Magyar számítástechnikai folyóirat CD-melléklettel Ára: 648 Ft

XVII. évfolyam 8. szám 1999. augusztus

ÚJ ALAPLAP

A hónap témája:

KAVALKÓD



Ez lesz a férgek éve?

Vírusőrjárat

A Linux Red Hat beállításai II.

Fogódzó

A svájci bicska szoftveres változata

Szoftverportéka

A számítógépes grafika ezer arca

Könyvespolc



99008

9771217759005


Élvezze a fizetés nélküli szabadságot!
Internet vAKáCIÓ!

ÚJ ALAPLAP

A Mikroszámítógép Magazin és az Alaplap hagyományait folytató magyar számítástechnikai folyóirat

Megjelenik havonta, CD-melléklettel

Főszerkesztő:
Faklen Pál

Szerkesztő:
Jakab Ágnes

A szerkesztőbizottság tagjai:
Adorjáni Gábor, Ambrózy Gábor, Aszalós László, Bánó György, Feleki Zoltán, Galántai Zoltán, Herczeg József, Kádár Zsolt, Kovács Attila, Mákos András, Nagy Tamás, Pogány Csaba, Protzner György, Simay Endre István, Szappanos Gábor, Szondi Egon János, Vargha Dénes, Vékony Tamás

Szerkesztőség és kiadó:
1539 Budapest, Pf. 571
VI., Dózsa György út 84/b
Telefon: 322-4417, 322-5238
Fax: 351-8015
E-mail: alaplap@mail.datanet.hu

Weblap: http://www.alaplap.hu

Felelős kiadó:
Faklen Pál

Terjesztés:
Megyes Zsuzsanna

Hirdetésszervezés:
Árvai Katalin, Bogácsi Mária, Galyasi Hedvig, Pap Katalin

Külföldi hirdetések:
PubliCity
Reklám- és Médiaügynökség
1537 Budapest I., Márvány u. 17.
Telefon: 356-1182 Fax: 375-3539

A kiadó a hirdetések tartalmáért és a nyomdakészen kapott hirdetések formájáért (és helyesírásáért) nem vállal felelősséget

Példányszámadatok hitelesítése:
Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség
MATESZ
Ez a szám 8500 példányban jelent meg

Nyomtatás:
Zalai Nyomda Rt, Zalaegerszeg
Felelős vezető:
Czirkl György vezérigazgató

Terjeszti:
A Magyar Posta Rt, a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt, a Hírker Rt, a Kiadói Lapterjesztő Kft és számos számítástechnikai szaküzlet

Előfizethető a kiadónál:
Új Alaplap Kiadói Kft,
1539 Budapest, Pf. 571
Bankszámlaszám:
OTP 11706016-20788599

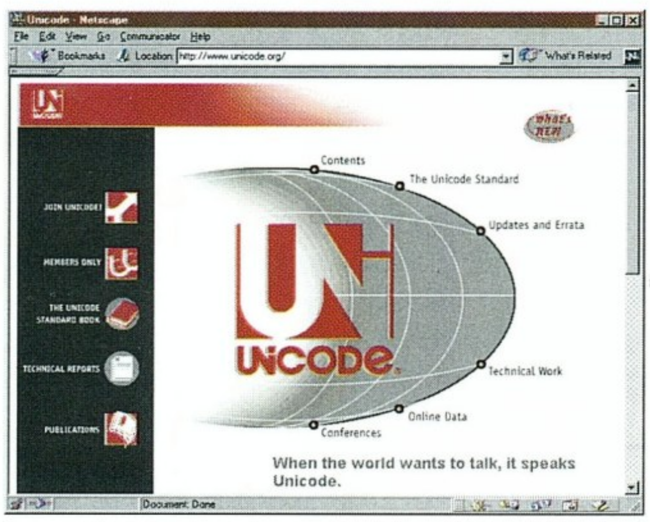
A lap példányonkénti ára: 648 Ft
Évi előfizetési díj: 6480 Ft

Külföldi előfizetés díja:
6480 Ft + postázási költség

HU ISSN 1217-7598

TARTALOM

XVII. ÉVFOLYAM 8. SZÁM, 1999. AUGUSZTUS



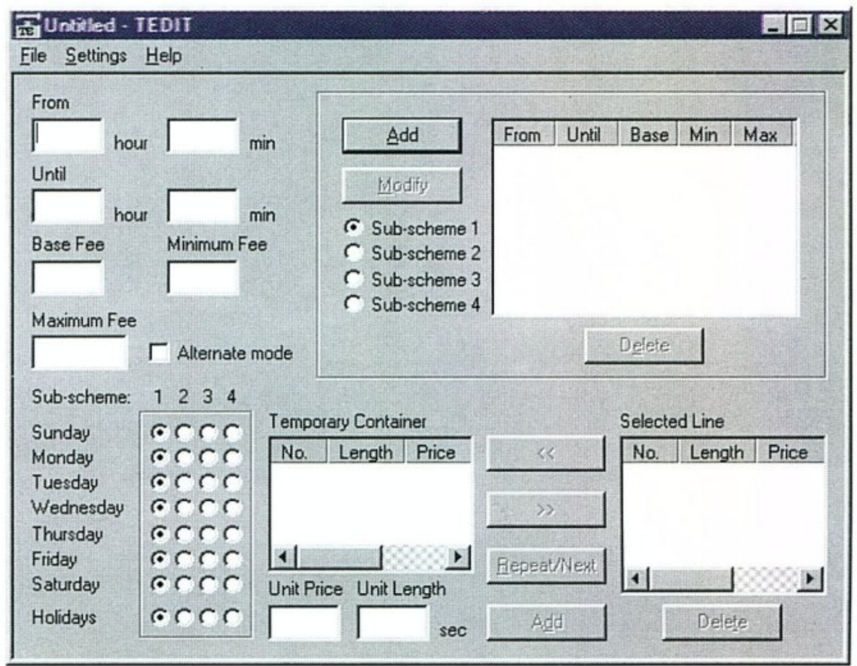


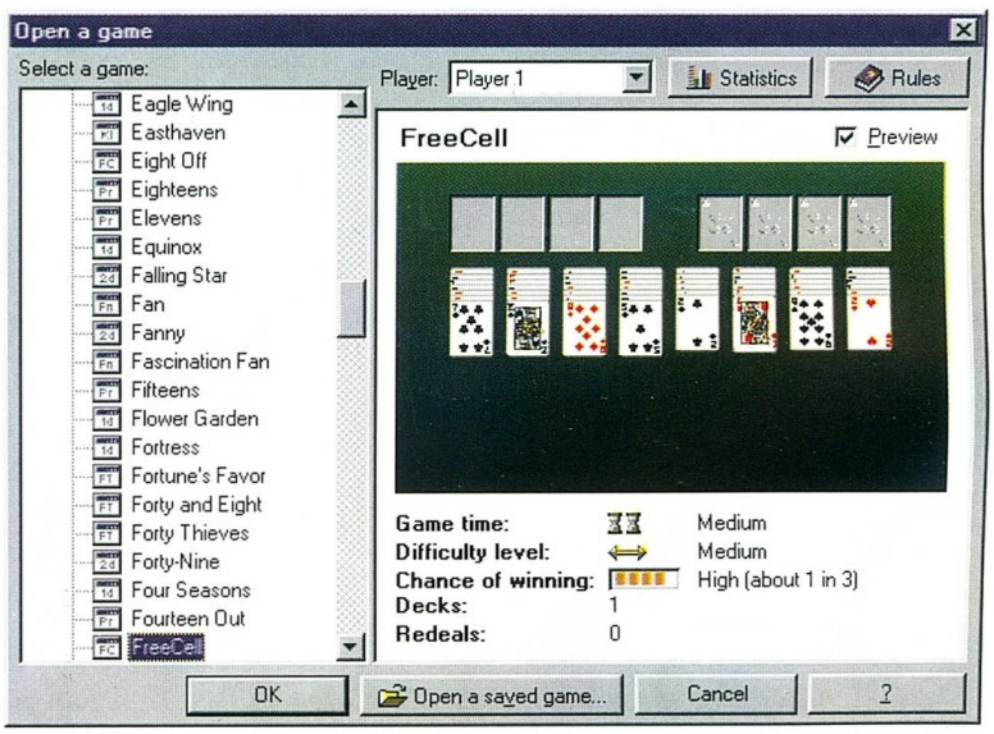


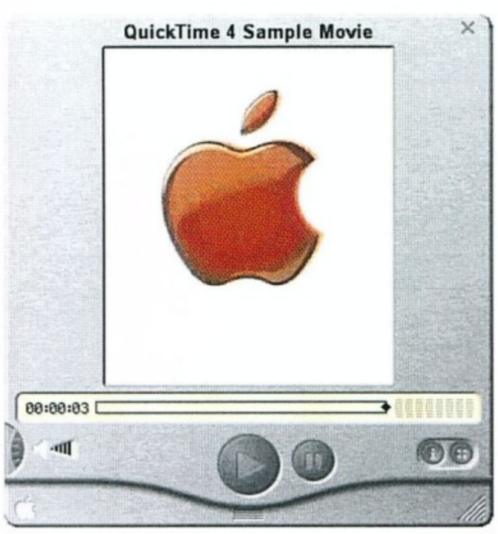
Új grafikus felület!

FOKUSZ	**Fókuszban az e-mail és a csoportmunka**
CWICONV	Karakterkonvertáló program
EDITOR	Szövegszerkesztők
KODTABL	Kódtáblák
MAILERS	Levelezőprogramok
LAPFORG	**Lapraforgó**
GALANTAI	Ortodox fájlmenedzserek (18. oldal)
HERCZEG	Kuk@cológia (24. oldal)
NAGY	Közkincs (40. oldal)
SZERSZAM	**Szerszámosláda**
DOS	DOS-os alkalmazások
WIN3X	16 bites windowsos alkalmazások
WIN9X	32 bites windowsos alkalmazások
LINUX	Linuxos alkalmazások
OS/2	OS/2-es alkalmazások
FESZER	Gyakran szükséges programok
VIRUS	Vírusirtók
VENDEG	**Vendégoldal**
APPLE	QuickTime 4.0
CISCO	Internet Quotient (IQ) tesztlap
DELCOMP	Delphi komponensek
IBM	Open Visualization Data Explorer, DB2
INPRISE	C++ Builder 3 és 4 frissítőcsomagok
LUCENT	A Lucent üzenetkezelő rendszerének demója
MICROSFT	Microsoft programok, frissítések
FP2KSDK	FrontPage 2000 Software Development Kit
IE5_HUN	Internet Explorer v5.0, magyar változat
IE5_W31	Internet Explorer v5.0, 16 bites angol változat
OUT2K	Outlook Express v4.01, Year 2000 Update
W98UP	Windows 98 System Update, Windows 98 Year 2000 Update, Windows 98 Year 2000 Update 2
NOVELL	GroupWise WebPublisher Agent kliens
NVIEW	Nameless Viewer v1.0 (Kálmán Károly)
ORACLE	Oracle8 v8.0.5 Linuxra, próbaverzió
REACTOR	ReActor News
REDHAT	Red Hat 5.2 csomagok
SUN	Java WorkShop Community Edition 3.0
TARIFF	Tarifaprogram (Heréb Csaba)
Y2K_NEW	Teszt a 2000. évi dátumkezeléshez
JATEKVAR	**Játékvár**
	PC Rébusz 1999/8
	Passziánsz









Egy nyelven beszélni... és írni

Gondolatok „szövegkörnyezetünkről”

Bármilyen eszmecsere előfeltétele, hogy közös nyelvet használjon a közlő és a befogadó, működjön a gondolatok kódolását és dekódolását lehetővé tevő rendszer. Az élő beszédben sok ugyan a pontatlanság, de a megértést elősegíti a gesztusok és más metakommunikatív jelek sokasága. Az írás során további kódolás történik, amit viszont ellensúlyoz, hogy a verbális információt viszonylag egyértelműen kell megfogalmaznunk. Nem biztos persze, hogy sikerül, de ennek a tartalmon kívül formai okai is lehetnek.

A beszéd hangalakjának írásképben való rögzítése többféleképpen zajlott le, a kialakult jelkészletekből minden nyelv igyekezett a maga számára legmegfelelőbb írásmódot alkalmazni, hogy a hangalak és az írásjel minél jobban megfeleljen egymásnak. A hangok változatosságát nagyon sok írásjellel kifejezni akaró irányzattal szemben történelmileg nézve sokkal hatékonyabbnak bizonyult az íráskép egyszerűsítésére irányuló törekvés. Ennek legerősebb hulláma az egész európai kultúrát megtermékenyítő latinbetűs írás volt, amely a könyvnyomtatásban talált hatalmas szövetségesre.

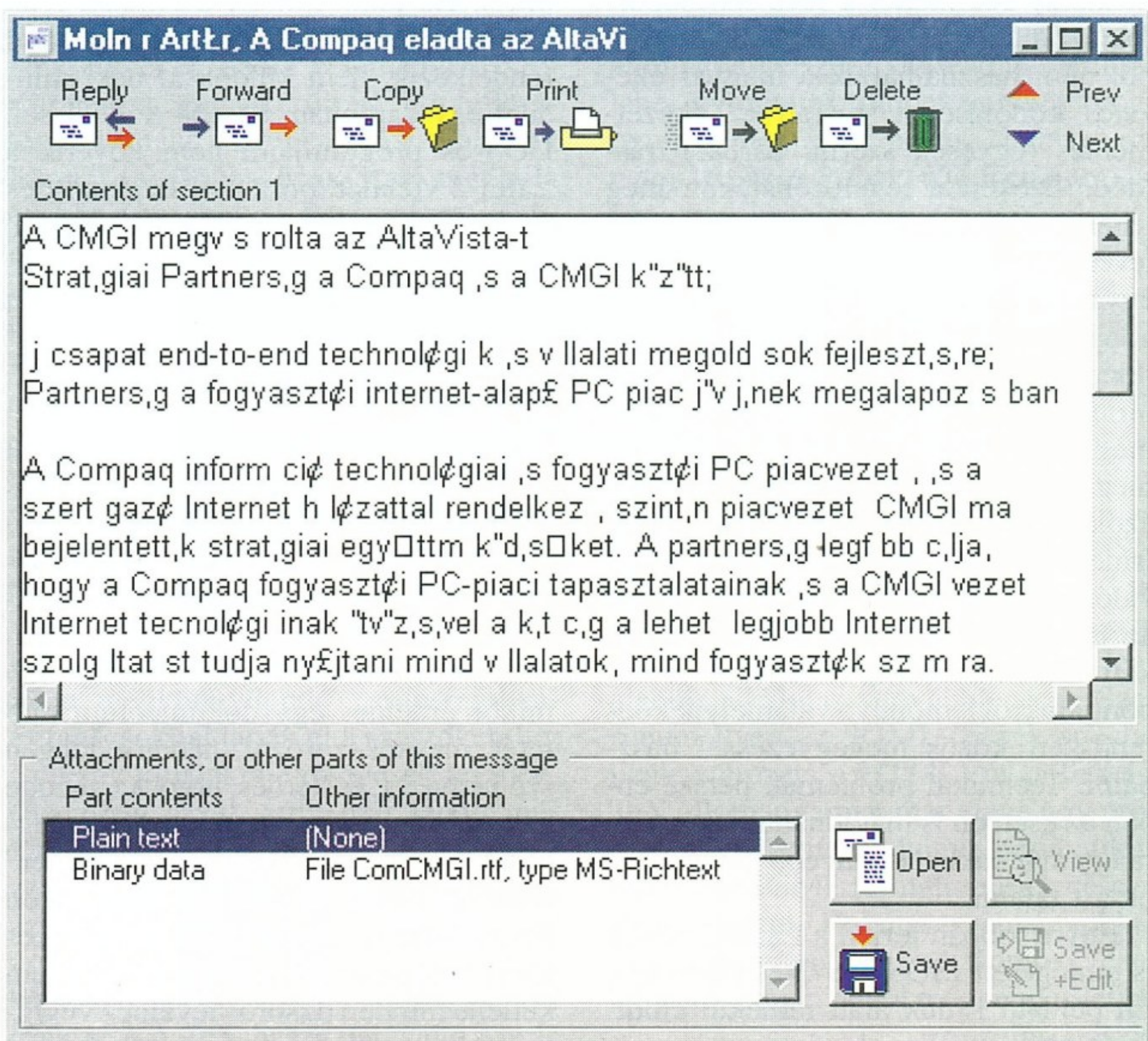
Éppen 500 évvel később, a könyvnyomtatáshoz mérhető jelentőségű digitális forradalomban, az elektronikus számítástechnikai eszközök mindent átszövő térhódításában a latinhoz hasonlóan egyszerű elemekből építkező angol nyelv jutott döntő szerephez. Nem mindenki tudja azonban, hogy az egyszerűsítésben az angol nyelv félúton megállt. Kiiktatta ugyan az ékezetes betűket, de nem tüntette el a hangalak és a betűkép közötti jelentős eltérést. Többek között George Bernard Shaw is lelkes híve volt a latinos írásreformnak, a kiejtést pontosabban tükröző írásmód bevezetésének, de az angol társadalom hagyománytiszteletből ellenállt ennek a törekvésnek. Ha megvalósult volna — kiegészítve egy kis nyelvtani egyszerűsítéssel is —, az angol még közelebb került volna egy ideális közvetítőnyelvvel szemben támasztott követelmények teljesítéséhez.

A közvetítőnyelv szükségességével nincs is semmi gond. Tulajdonképpen azzal sincs, hogy az eszperantó helyett egy természetes nyelv, az angol jutott ilyen kitüntetett helyzetbe. Az viszont baj, ha azok, akiknek mindezt tudniuk kellene, nem veszik elég komolyan a közvetítőnyelv szerepével járó kötelezettségeket. Talán úgy fogják fel, mintha az angol nyelv még mindig csak az egyik „vágány” lenne a sok közül, nem pedig maga a nyelvek közötti „forgatótárcsa”, melynek illeszkedési pontjaira jobban oda kellene figyelni. A magyar nyelv és a számítástechnika súrlódásai tulajdonképpen innen eredeztethetők.

Még mindig „magzarul besyelunk”

Az egyik bűnös a billentyűzet, amellyel folyamatosan meg kell küzdenünk, és még az írógépkorszakból örökölt ellentmondásait sem sikerült kiküszöbölnünk. Mégis az a furcsa helyzet alakult ki, hogy ebben a nyelvi bábelben legintelligensebben talán éppen ez a „buta” eszköz viselkedik. A billentyűk számát nincs értelme növelni (az is sok, ami van), az átdefiniálás és a billentyűkombinációk lehetősége azonban tág teret ad mindenféle variációnak. Csak hozzá kell szoknunk a saját magunk által berendezett környezethez.

Lassan másfél évtizede ütöm a billentyűket, már a HT, a Primo, a TV-Computer meg a C-64 eltérő klaviatúrája is zavarba hozott, hát még a Spectrum a menet közben automatikusan változó kiosztásával. Nem vagyok tipikus eset és nem mondom azt, hogy ez a jó, de én bizony hozzászoktam az amerikai billentyűzethez, illetve annak a nyelvi körülményektől függő használatához. Gyakran váltok át a DOS és a



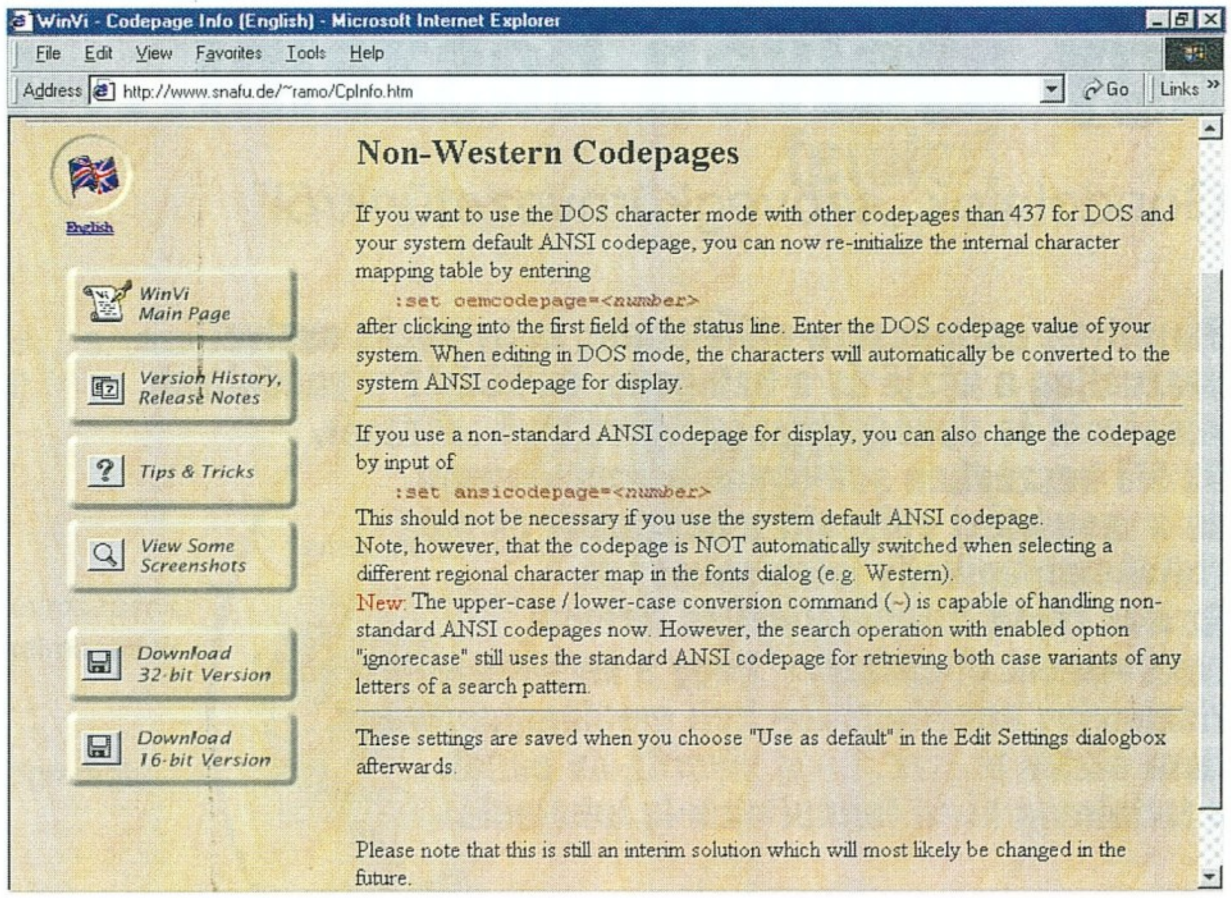
Linux között (persze mindegyikben máshol vannak az ékezetek), amit bizonyos időn belül ugyan meg lehet szokni, de ha nagyon sietve kell egy válaszlevelet írnom, akkor a lassú átállás miatti melléütések helyett inkább ékezetek nélkül írok. Tudom, hogy ez nem a legszebb, de gyors és hatékony, és sok esetben ez a döntő. Szerencsére a magyar nyelvben van annyi redundancia, hogy többé-kevésbé még így is érthető a szöveg. (De nemcsak bennünket sanyargat az angol nyelv egyeduralma, kíváncsi lennék, milyen mértékben romlik a többi nyelv érthetősége, amikor csak az angol ábécét használhatják az íráshoz.)

Amikor már nem valami „olvasd el és töröld le" üzenetről van szó, akkor én is mindig ékezeteket használok. Probléma persze ebben az esetben is akad, mert kis hazánkban továbbra is minimum háromféle kódkiosztás szerint készülnek a dokumentumok. Amíg valaki csak saját gépén és saját magának dolgozik, nincs baj. Ha viszont kilép szűkebb környezetéből...

Szembesülve a realitással

Általános eset, hogy valaki bejelentkezik egy magyar nyelvű levelezőlistára és azzal kezdi közszereplését, hogy „magyarok vagyunk, használjon mindenki ékezetes betűket!". Persze jön a válasz, hogy ez már egy (kettő, három, tíz...) éve is téma volt. (Mindig vannak kezdők.) Tekintettel a levelezőcsoportok azon tagjaira, akik technikai okokból nem használhatják a magyar ékezetes kódolásokat, marad az ékezetmentes (egyesek szerint barbár) írásmód. Ezeken a levelezőlistákon meg lehet próbálni a különféle kódolású leveleket beérkezéskor automatikusan egységes kódra konvertálni, bár ez magában hordozza a hiba lehetőségét. Előrelépés, ha ugyanazt az elektronikus hírlevelet különféle kódkiosztásokkal is meg lehet rendelni, így mindenki saját megszokott környezetében olvashatja azokat. A másik recept elég régóta ismert, csak éppen nem sikerült megvalósítani. Ha már a gyártók nem tudják az eredményt produkálni, magunknak kell alkalmazkodni, és egyéni szempontjainkról lemondva valamelyik kódrendszert közös megegyezéssel használni. Technikai problémák persze ebben az esetben is maradnának, de azokra így már sokkal könnyebb lenne megoldást találni.

Egyre jobban terjed a Latin-2 néven is emlegetett ISO-8859-2-es szabvány. Én például Linux alatt remekül elboldogulok vele. Levelezőprogramom is



kezeli, és talán ezzel válhatnának egységesen ékezethelyessé a levelek — feltéve, hogy a 7 bites szerverek is úgy akarják. Ha nem ismerem levelem címzettjének a programját, elsőre nem küldök neki ékezetes levelet, mert az ő programja esetleg olyan szöveget ír ki, amelyet csak nehezen tud olvasni, vagy nem is ért meg belőle mindent. Hasonló a helyzet a MIME kódolással, amely tetszőleges állományt kezelhet: a szövegeken kívül a képeket is megjeleníti, a hangokat lejátssza (a vírusokat telepíti?). Ha tudom, hogy a címzett csak a legegyszerűbb uudecode programmal rendelkezik, nem küldök át neki mindent egy darabban, base64 kódolással. DOS-os programjaim nem követik a Latin-2 vonalat, ott a már bejáratott és jól működő CWI ajánlást használom, mert ahhoz nem kell semmilyen különleges programot elindítanom, tehát „bármikor üzemképes".

Unicode és HTML

Hosszú távon a legvalószínűbbnek tűnő megoldás a Unicode, amely tizenhat biten, azaz két bájton tárol egy-egy karaktert, így 65 ezres betű- és jelkészletébe (majdnem) minden nyelv kívánalmai belefémek, még a magyar rovásírásé is. Persze megfontolandó, hogy mikor érdemes egy dokumentum méretét megsokszorozni néhány idegen szó kedvéért, és kérdés, hogy a Unicode használatára is lesz-e univerzális megoldás. A dolgok jelenleg az „öszvér" kódrendszerek irányba haladnak, azon belátás alapján, hogy például a latinbetűs szövegek kezelésekor talán mégsem kellene minden tízsoros levélhez végigturkálni az arab, kínai, japán stb. jeleket tartalmazó teljes kódtáblát, hanem elég lenne az adott országban vagy környezetben nagy valószínűséggel előforduló jelcsoportokat kiválasztani, és azokat egy kezelhetőbb kódtáblában elhelyezni. Ehhez gyakran használják például azt a megoldást, hogy a szövegszerkesztő speciális kódokkal jelzi, amikor a szövegben karakterkészletet vált.

Érdekes megoldás a nyolc bitre „visszkódolt" Unicode is. Itt a tizenhat bitnyi információt ábrázolják egy, kettő vagy három bájton. Minél hagyományosabb egy betű, annál rövidebb lesz annak kódolt alakja. Nagy hátrány, hogy ezeknél a módszereknél speciális programokat kell használnunk.

A WWW is lehetővé teszi a nemzeti karakterek használatát. Persze itt sem lehet menekülni a kódkiosztás problémájától. Ismét csak az alkalmazkodás segíthet: valamelyik kódkiosztást egységesen preferálni kell. A megfelelően felkészített programok — ez a másik buktató — az ilyen betűket tartalmazó állományokat már helyesen jelenítik meg. (Azt azonban ne reméljük, hogy például egy orosz vagy izraeli honlapra tévedve az ottani kódkiosztást gépünk kapásból értelmezni fogja, a megjelenítéshez szükséges karakterekkel pedig kevés kivételtől eltekintve nem is rendelkezünk.)

A HTML megengedi, hogy ne magát az ékezetes karaktert szúrjuk be a szövegbe, hanem ékezet nélküli betűkkel kódolt alakját. Persze nyelvünk esetében ez alaposan megnöveli a szöveg hosszát, hiszen egy á karakter helyett az á karaktersorozatnak kell szerepelnie, és nekünk 18 ilyen karakterünk van, bár többségük gyakorisága

jóval ritkább, mint az é és az á előfordulási aránya. A megnövelt karakterszámmal azonban érdemes kibékülni, mert a Weben pillanatnyilag a HTML adja vissza legmegbízhatóbban a magyar szövegeket, még akkor is, ha programunk az ő és az ű betűkre egy kis szépséghibával ~ vagy ^ formájú ékezeteket rak. Való igaz, hogy minden igyekezet hiábavaló, ha eszközeink valamelyike nem támogatja ékezetes karaktereinket. (Nálam például a CWI kódolású ASCII szöveget a nyomtató nem értelmezi megfelelően.)

Kompromisszumok

Az ékezetes betűk kódolása érdekében sokszor kényszerültünk valamilyen kerülőútra. Egy ideig a , : " ékezetjelöléseket használtam, melyeket azonban a sok kétértelműség miatt nehéz valódi ékezetes betűkké alakítani, ezért feladtam. Jól bevált viszont egy másik közbenső, könnyen konvertálható forma, az „1, 2, 3" rendszerű jelölés (ó, ö, ő = o1, o2, o3) könnyedén lehet vele forrásállományokat különböző kódkiosztások vagy rendszerek között konvertálni. Számomra ez a kályha, innen bármikor, bármilyen körülmények között el tudok indulni. Az ékezetes karakterek begépeléséhez sajnos így is két leütés kell, ám ez még mindig jobb, mintha nem lennének jelölve az ékezetek.

Ma már sokak életét átszövi a számítástechnika, a tévé- és rádióműsorokban honlapok URL-címét közlik, egyre több pályázat kiírása az Interneten is elérhető. A folyóiratok, konferenciák is számítógépen készült anyagokat kérnek, rendszerint e-mailben továbbítva. Azonban ahány szövegszerkesztő, annyi formátum, ezért nem lehet csodálkozni, ha a pályázat kiírója vagy a szerkesztőség megszabja, hogy milyen formátumban kéri az anyagot. Emlékszem, hogy régebben egy darabig a WordPerfect 5.1 volt az etalon. Most a Word for Windows aktuális verziója a kívánt formátum, ami feltételezi, hogy mindig mindenki rendszeresen frissíti (microsoftos) szoftvereit, ami nem tíz fillér. Kíváncsi lennék, hogy egy pályázati kérdőívben (!) mi az, amit az Office 2000 tud, viszont az Office 97 nem. Ha pedig nincs ilyesmi, akkor mire jó az egész? (Lehet, hogy nem technológiai okokat kell keresnünk?) Ha már nem lehet elszakadni a Microsoft termékeitől, ott lenne erre a célra a Rich Text Format, melyet a cégnek szinte mindegyik terméke megért, sőt más programokkal is elő lehet állítani ilyen formátumú szöveget. Vagy miért ne lehetne megállapodni a HTML szabvány használatában, amihez megannyi típusú, korú és operációs rendszerű számítógép megfelelő technikai hátteret nyújtana, és akkor egyik szoftvergyártó sem részesülne rendszeres magyar állami támogatásban (hiszen ki fizeti a közoktatási és közigazgatási intézmények programvásárlását?).

Diákjaimtól azt várom el, hogy az általuk elkészített anyagot egyszerű, formázatlan szövegfájlban vagy kinyomtatva küldjék el. Persze ez viszonylag egyszerű eset, mert nem kell tovább alakítgatnom azt, csupán osztályzatot adok rá. Állandóan változó anyagok készítéséhez, melyekkel egy egész csoport esetleg több éven át dolgozik, egyértelműen az SGML-t választanám. Persze ezt nem én fedeztem fel (mint spanyolviaszt), hiszen a módszer igen sok multinacionális cégnél jól bevált. Az SGML-ről is írtam már az Alaplapban, és nemrégiben is volt szó róla, ezért most csak annyit, hogy ez a szabvány a dokumentum szerkezetének jelölésére szolgál, és gyakorlatilag mindent le lehet vele írni. Külalakját a dokumentum egy másik (esetleg automatizált) fázisban fogja elnyerni, ezért a szerző minden figyelmét a lényegre, a tartalomra koncentrálhatja.

Hosszú távra berendezkedni

Mi matematikusok kicsit más helyzetben vagyunk, mert egy csomó képletet kell használnunk. Megpróbálták már Word-ben is szedni matematika tankönyveket, de az véleményem szerint nem igazán sikerült. Knuth fejlesztésének hála, nálunk kvázi-szabvány lett a TeX. Többször is írtam már róla ezeken a hasábokon. Szerintem továbbra sincs másik olyan program, amellyel ugyanolyan hatékonyan lehetne matematikai képleteket szedni, mint ezzel. Ráadásul könnyedén szerepeltethetők a szövegben ékezetes, görög és cirill karakterek, sőt arabul vagy héberül is írhatunk. A program ingyenesen beszerezhető, és talán nincs is olyan géptípus, amelyen ne használhatnánk. A matematikai és műszaki folyóiratok jelentős része éppen ezért TeX-ben kéri a cikkeket. A szerkesztőségek (saját munkájukat megkönnyítendő), stílusfájokkal és tanácsokkal látják el a szerzőket, így a cikkek külalakra egységesek lesznek. (Szemben azzal, amit már láttam néhány konferencia kiadványában, hogy az anyagok alig hasonlítottak egymásra, az egyik mintha egy könyv részlete lett volna, a másik írógéppel készült, a képleteket pedig sok előadásba kézzel írták be.) A TeX használatával a forrás utazik, abba a szerkesztőség bármikor belejavíthat. Nemcsak matematikai folyóiratok kedvelik a TeX-et, hanem a fizikai és a közgazdasági témájúak is. Persze más témakörbe tartozó cikkek is kiszedhetők ezzel a programmal, csak a szerzőnek egy kicsit meg kell tanulnia a használatát. Több mint tizenöt éve változatlan az alap, bárhol készített állományt le lehet fordítani másik rendszeren, így nem avul el a megszerzett tudás, nem kell évente kidobni a már megismert programokat.

A nyomdaköltségek miatt a tudományos folyóiratok árai rettenetes ütemben emelkednek, a kutatók ebben a formában egyre nehezebben jutnak hozzá egymás eredményeihez, ami lelassítaná a tudományos eszmecserét, ha nem lenne helyette az Internet. Az Egyesült Államokban sorra megszűntek (és napjainkban is haldoklanak) az elsőközlő tudományos publikációk, a kis példányszámú szakmai folyóiratok, és ennek a fórumnak a szerepét átveszik a Weben elhelyezett elektronikus folyóiratok. Olyan szerverek is léteznek, amelyek levélben küldözgetik szét a megadott címlistára az összegyűjtött cikkeket. Sokan a TeX forrást is közreadják, esetleg kiegészítve a felhasznált stílusfájlokkal. Mások — megkímélve a kollégákat — csak a lefordított DVI állományokat közlik. (Ez copyright szempontból is kedvező, mert nem lehet belőle könnyedén átemelni részeket.) Ha a szerző speciális betűkészletet használ, inkább PostScript formátumú állományt célszerű közreadnia, amit ki lehet nyomtatni, illetve egy-két programmal meg lehet nézni. Újabban divatos lett az Acrobat PDF formátum is, bár annak kezeléséhez, továbbfeldolgozásához nincsenek meg mindenütt a szükséges technikai feltételek.

Nem látok olyan receptet, amellyel egységesen meg lehetne oldani a KAVALKÓD összes problémáit. Talán nem is lenne jó, ha minden alkalmazásban egyetlen szabványt kellene követni, mert ha az elavul, akkor nehezebb az átállás. (Emlékszik még valaki az MSX számítógépekre?) Viszont most is van sok minden, ami valószínűleg hosszú távon is használható lesz, vagy legalábbis alkalmas a továbblépésre. Szerintem ilyen az SGML (ennek specializált változata a HTML) és a TeX is. TeX állományaimat már eleve úgy próbálom elkészíteni, hogy automatikus eljárással SGML formátumúra lehessen azokat hozni. Ha más szabványokkal és más programokkal is hasonló elveket lehet követni... abból még rend is lehet.

Aszalós László

INFORMÁCIÓKÉRÉS: 10 ◄

Mi lett veled, ékezet?

A nyelvhelyesség és az e-mail-csatája

A számítógépet használók szerte a világon naponta kénytelenek szembesülni azzal a körülménnyel, hogy angol nyelvterületen ékezetes betűk „nem léteznek". A PC is, az Internet is amerikai indíttatású, a programok többsége angol nyelvű, és azokkal „normális" esetben az angol ábécén kívüli betűk kezelése enyhén szólva nem zökkenőmentes. Aki a többi nyelv szövegeit korrekt ékezetes formában szeretné használni, az mindenféle trükkök alkalmazására kényszerül. „A technika" pedig nem igazán készséges, hogy ebben segítsen bennünket.

Amikor néhány éve elkezdtem olvasgatni az Interneten a levelezési listákat, nem értettem, hogy a magyar nyelvű fórumokon miért nem használják az ékezetes betűket. A FidoNeten, ahol korábban levelezgettem, működött az ékezetes kommunikáció. Mint az adott témában kezdő „világmegváltó", én is harcba szálltam a gépesített nyelvrontás ellen. Levelek tucatjait írtam és kaptam e témában. A végeredmény az lett, hogy bele kell törődnöm a „megváltoztathatatlanba": nyilvános listán, fórumon, hírcsoportban nem illik ékezetekkel megzavarni a kialakult rendet. Hozzá kell szokni az ékezetek leborotválásával keletkező komikus szövegekhez, mert ezek még mindig jobban érthetőek, mintha ékezeteket használnánk. Azokkal ugyanis káosz keletkezik. De vajon miért?

Kényszer(helyzet)

A jelenlegi kódkészletek „közös nevezője", melyet a számítástechnikában az információcsere szabványaként kezelünk, az ASCII, az American Standard Code for Information Interchange. Ez 128 karakterből áll, és igen lényeges tulajdonsága, hogy jelkészletét 7 bit segítségével lehet ábrázolni. (Ebből az első 32 helyen ún. vezérlőkarakterek állnak, amelyekkel a különböző eszközöknek, így a nyomtatónak, a képernyőnek stb. lehet utasítást adni.) Mivel az Internet korai szakaszában (elődjéhez hasonlóan) szinte kizárólag angol szövegeket továbbítottak, úgy alkották meg a hálózat aktív elemeit (routerek, levelezőszerverek stb.), hogy egy bájtból csak 7 bittel kell törődniük, a nyolcadikkal nem. Ezért ha bárhol a hálózaton egy régről itt maradt 7 bites eszköz „keresztezi" levelünk útját (márpedig Murphy törvényeihez híven az általam feladott levél útvonalán legalább egy ilyen mindig előfordul), akkor a nyolcbites átvitel 7 bitesre csonkul. Ez a technikai örökség.

A PC terjedésével párhuzamosan felmerült az igény, hogy a gép használja ki a teljes 8 bites bájtot. Az így megalkotott, kiterjesztett ASCII már 256 karakter elhelyezésére adott lehetőséget, és alkalmas volt a nemzeti nyelvek által használt ékezetes karakterek egy részének beillesztésére a kódrendszerbe. Aki egy pillantást vet erre az eredeti (a 437-es keresztnevet viselő) kódtáblára (lásd lent), rögtön észreveheti, hogy sokkal több ékezetes betű elfért volna benne, de a kódtábla összeállítói megálltak a féltucatnyi világnyelv kiszolgálásánál. „Célfüggvényük" nem az volt, hogy minél több nemzeti karakter kapjon benne helyet, hanem a programozói önzés működött: inkább beleraktak 40 darab (!) keretrajzoló karaktert és nélkülözhetetlennek aligha nevezhető számos egyéb jelet.

A magyar nyelvet illetően annyi szerencsénk még volt, hogy az á, é, í, ó, ö, ú, ü betűket a preferált világnyelvek valamelyike (francia, német, spanyol) tartalmazta, de a magyar nyelvre jellemző ő és ű betűnek természetesen esélye sem lehetett a bekerülésre. Miután a ködközösségből a többi kis nyelv is kiszorult, az eredeti amerikai kódtábla alapján megszülettek a „mutációs" kódtáblák. A feladatot igazán jól megoldani azonban már nem lehetett, hiszen az első gomb rosszul lett begombolva. Ha a többi nyelv ékezetes karakterei helyére tesznek másik betűt, akkor egyazon kódtáblán belül a lecserélt idegen karakterek nem jeleníthetők

	01 ☺	02 ☻	03 ♥	04 ♦	05 ♣	06 ♠	07 •	08 ◘	09 ○	0A ◙	0B ♂	0C ♀	0D ♪	0E ♫	0F ☼
10 ►	11 ◄	12 ↕	13 ‼	14 ¶	15 §	16 ▬	17 ↨	18 ↑	19 ↓	1A →	1B ←	1C ∟	1D ↔	1E ▲	1F ▼
20	21 !	22 "	23 #	24 $	25 %	26 &	27 '	28 (	29)	2A *	2B +	2C ,	2D -	2E .	2F /
30 0	31 1	32 2	33 3	34 4	35 5	36 6	37 7	38 8	39 9	3A :	3B ;	3C <	3D =	3E >	3F ?
40 @	41 A	42 B	43 C	44 D	45 E	46 F	47 G	48 H	49 I	4A J	4B K	4C L	4D M	4E N	4F O
50 P	51 Q	52 R	53 S	54 T	55 U	56 V	57 W	58 X	59 Y	5A Z	5B [	5C \	5D]	5E ^	5F _
60 `	61 a	62 b	63 c	64 d	65 e	66 f	67 g	68 h	69 i	6A j	6B k	6C l	6D m	6E n	6F o
70 p	71 q	72 r	73 s	74 t	75 u	76 v	77 w	78 x	79 y	7A z	7B {	7C |	7D }	7E ~	
80 Ç	81 ü	82 é	83 â	84 ä	85 à	86 å	87 ç	88 ê	89 ë	8A è	8B ï	8C î	8D ì	8E Ä	8F Å
90 É	91 æ	92 Æ	93 ô	94 ö	95 ò	96 û	97 ù	98 ÿ	99 Ö	9A Ü	9B ¢	9C £	9D ¥	9E ₧	9F ƒ
A0 á	A1 í	A2 ó	A3 ú	A4 ñ	A5 Ñ	A6 ª	A7 º	A8 ¿	A9 ⌐	AA ¬	AB ½	AC ¼	AD ¡	AE «	AF »
B0 ░	B1 ▒	B2 ▓	B3 │	B4 ┤	B5 ╡	B6 ╢	B7 ╖	B8 ╕	B9 ╣	BA ║	BB ╗	BC ╝	BD ╜	BE ╛	BF ┐
C0 └	C1 ┴	C2 ┬	C3 ├	C4 ─	C5 ┼	C6 ╞	C7 ╟	C8 ╚	C9 ╔	CA ╩	CB ╦	CC ╠	CD ═	CE ╬	CF ╧
D0 ╨	D1 ╤	D2 ╥	D3 ╙	D4 ╘	D5 ╒	D6 ╓	D7 ╫	D8 ╪	D9 ┘	DA ┌	DB █	DC ▄	DD ▌	DE ▐	DF ▀
E0 α	E1 β	E2 Γ	E3 π	E4 Σ	E5 σ	E6 µ	E7 τ	E8 Φ	E9 Θ	EA Ω	EB δ	EC ∞	ED ø	EE ∈	EF ∩
F0 ≡	F1 ±	F2 ≥	F3 ≤	F4 ⌠	F5 ⌡	F6 ÷	F7 ≈	F8 °	F9 ∙	FA ·	FB √	FC ⁿ	FD ²	FE ■	FF

meg (például egy tulajdonnévben), ha viszont a „grafikus" karakterek helyére tesznek betűket, akkor a programok keretvonalai ákombákomokká válnak, bár ez működési zavart nem okoz.

A Xerox Ventura Publisher magyarításakor az utóbb említett megfontolásokból kerültek a magyar betűk a keretrajzoló vonalak helyére, hiszen egy kiadványszerkesztő programnak a képernyőkeretekre már nincs szüksége, viszont olykor idegen ékezetes betűket is kell nyomtatnia. Ahol viszont a képernyőn való megjelenés dominált, ott a magyar ékezetes betűket valami „hasonló kinézetű" idegen betű helyére kellett illeszteni. Ilyen megfontolások vezérelték például a CWI kódkészlet megalkotását több mint egy évtizeddel ezelőtt. A Microsoft–IBM páros által még az előző évtized végén kiötlött 852-es kódlap ebből a szempontból „vegyes felvágott". Később mégis ez lett a magyar szabvány, annak ellenére, hogy a Microsoft szinte azonnal felrúgta a maga választotta szabályzást (ezt azóta sajnos megszokhattuk tőle), és a magyar karakterek kezelésére a Windowsban az ANSI 1250-es kódlapot vezette be, amely nem illeszkedik az előbb említettek közül egyikhez sem.

Megoldáskezdemények

Az Internet alapvetően a Unixok világa, ott minden más rendszer csak vendég (akkor is, ha Bill Gates követői néha azt állítják, hogy ők találták ki). A Unix világához is kidolgozták a karakterkészleteket, amelyek ISO 8859-x elnevezéssel szerepelnek. (Az x helyén álló számok tartalmáról lásd a mellékelt anyagot.) Az ISO 8859-2 tartalmazza a teljes magyar ábécét (meg az összes kelet-európai nyelvét, ezért jelzője az Eastern), míg a nyugat-európai (Western) nyelvek kódlapja, az ISO 8859-1, amely a mi szempontunkból gyakorlatilag csak az ő és ű betűnél tér el a másiktól, annyiban, hogy ott „kalapos" ô és û betű van. Az ANSI 1250, melyet a Windows használ, a magyar ékezetek szempontjából alig tér el az ISO 8859-2-től, így elvileg az a két rendszer átjárható.

Az elektronikus levelezésben fennálló 7 bites korlátot azonban a 8859-es kódlapok sem képesek leküzdeni. Mivel azonban a unixos gépek között is szükség volt bináris állományok cseréjére, ami 7 bites hálózaton torzulással zajlana le, korán kiötlötték az UUencoding-decoding eljárást. Itt az UU a Unix–Unix rövidítése, vagyis Unixot használó két gép közötti adatcseréhez alkalmazott kódolási eljárás. Ennek során egy speciális algoritmussal 7 bitessé alakítják a 8 bites információt, pontosabban olyan 8 bites bájtokká, amelyek legfelső bitje nem hordoz információt, így ha valamelyik „útonálló" útvonalválasztó (router) ezt levágja, nem vész el semmi. Az UU-kódolt anyagot átküldés után egy ellenkező irányú algoritmussal visszaalakítják 8 bitesre, és így megkapható az eredeti bináris sorozat. Az eljárás tökéletesen működik, információvesztés nélkül lehet ide-oda küldözgetni az állományokat. Egyetlen hátránya a kódolt állomány kb. 15 százalékkal megnövekvő mérete (8/7), ami a hálózaton közlekedő nagy állományok esetén nem elhanyagolható forgalomnövekedéshez vezethet, de még mindig ez a legbiztosabb megoldás.

Más kódolási-dekódolási eljárások is születtek, melyek a levelezőpogramokba „be vannak építve", csak aktiválni kell őket. A levelezésre egyébként a leszimpatikusabbnak tűnik az ún. Quoted-Printable karaktereket használó eljárás. Ez nem kódolja a teljes szöveget, tehát nem az egészet nyújtja meg, hanem csak az ékezetes (127-nél nagyobb kódú) karaktereket cseréli le másik jelsorozatra. A jelsorozat mindig egyenlőségjellel kezdődik, a mellette lévő két karakter pedig a lecserélendő jel hexakódja az adott kódlapon belül. Ez a rendszer az é betű helyett az =E9, az á betű helyett az =E1 jelsorozatot küldi. Az egyenlőségjel a speciális karakterjelzés bevezetésére szolgál, ezért ahol írásjelként szerepel az egyenlőségjel, azt ugyanilyen kódolt formában küldik át: =3D. A levél fejlécében (header) a feladónak közölnie kell, hogy a levél kódolása Quoted-Printable, a kódlap pedig ISO 8859-2, és ha ilyenkor a fogadó oldalon hasonló program van, az automatikusan vissza tudja alakítani a jelsorozatot a megfelelő karakterré. (A baj csak az, hogy Murphy és a statisztika szerint a fogadó oldal programja másmilyen.) Tekintve, hogy egy normál levélben sokkal kevesebb az ékezetes karakter, mint a „sima", az ékezetes jelek helyett 3 jel küldése még mindig sokkal kisebb méretnövekedést okoz, mintha az egész levelet kódolnánk.

A mail routerek (gyakorlatilag ezek továbbítják az általunk feladott leveleket a címzettek postaládájáig) képesek ellenőrizni, hogy a fogadó oldali eszköz tud-e 8 bites bájtokat kezelni, vagy sem. Ha nem, és a levél nincs eleve kódolva (a mailer program által már a feladás előtt), akkor elvégzik a kódolást, de nem biztos, hogy a nekünk megfelelő módszerrel. Érdemes tehát a feladó programmal elvégeztetni a kódolást, mert akkor magunk határozhatjuk meg, hogy mi legyen az eljárás.

Sajnos sok levelezőprogram készül (lásd a Microsoft programjait), melyek a fejlécet hibásan (vagy sehogy sem) töltik ki. A másik hibalehetőség, hogy a feladott levél kódlapja fel van tüntetve a fejlécben, de az nem azonos a fogadó gépén alkalmazott kódlappal. Ilyenkor a kapott levél szövegében nem a megfelelő ékezetes betűket látjuk, hanem azokat az ákombákom karaktereket, amelyek a fogadó gépén az adott helyeken találhatók. Például, ha egy ISO 8859-2-es levélben ő-t küldenek, annak szimbóluma: =F5. Nálam a 852-es kódlapon ugyanitt a paragrafus jele van. Érdekes látvány egy rosszul visszakódolt levél. Pedig ennek korrigálásához semmi másra nem lenne szükség, mint

ISO 8859-2 is widely used on the Internet for e-mail and Web browsing in C[...] European languages. Our *Central European Starter Kit* fully supports this c[...] set.

I 128	I 129	I 130	I 131	I 132	I 133	I 134	I 135	I 136	I 137	I 138	I 139	I 140	I 141	I 142	I 143
I 144	I 145	I 146	I 147	I 148	I 149	I 150	I 151	I 152	I 153	I 154	I 155	I 156	I 157	I 158	I 159
nbsp 160	Ą 161	˘ 162	Ł 163	¤ 164	Ľ 165	Ś 166	§ 167	¨ 168	Š 169	Ş 170	Ť 171	Ź 172	shy 173	Ž 174	Ż 175
° 176	ą 177	˛ 178	ł 179	´ 180	ľ 181	ś 182	ˇ 183	¸ 184	š 185	ş 186	ť 187	ź 188	˝ 189	ž 190	ż 191
Ŕ 192	Á 193	Â 194	Ă 195	Ä 196	Ĺ 197	Ć 198	Ç 199	Č 200	É 201	Ę 202	Ë 203	Ě 204	Í 205	Î 206	Ď 207
Đ 208	Ń 209	Ň 210	Ó 211	Ô 212	Ő 213	Ö 214	× 215	Ř 216	Ů 217	Ú 218	Ű 219	Ü 220	Ý 221	Ţ 222	ß 223
ŕ 224	á 225	â 226	ă 227	ä 228	ĺ 229	ć 230	ç 231	č 232	é 233	ę 234	ë 235	ě 236	í 237	î 238	ď 239
đ 240	ń 241	ň 242	ó 243	ô 244	ő 245	ö 246	÷ 247	ř 248	ů 249	ú 250	ű 251	ü 252	ý 253	ţ 254	˙ 255

Notes: 1) Positions 128-159 are unused; 2) #160 is a non-breaking space, #173 is a soft h[...]

egy táblázatra, amely tartalmazza a lehetséges kódlapok szerinti kódkiosztást az egyes betűkre vonatkozóan, továbbá arra, hogy a fogadórendszer ne vakon csapja ki a képernyőre a hexakód szerinti jeleket, hanem a táblázat és a fejléc alapján cserélje le azokra, amelyek az adott kódrendszerben érvényesek. Rögtön eltűnnének a fejlett technika lehetőségeinek ismeretében valóban szégyenteljesnek mondható zagyvaságok az elektronikus levelezésből. Még figyelmeztető üzenetre is futná — ha például cirill kódolású levél érkezik, és a gépen nincs cirill betűkészlet —, hogy ez a levél így nem olvasható...

Formátumeltérés

Van azonban a levelezéssel más probléma is. Időközben a vállalatok teljes belső (vagy csak munkacsoportos) levelezési rendszerét sok helyen kiterelték az Internetre. Ezek mindegyike saját protokollokat, kódolásokat használ, illetve nem köti őket a 7 bites hálózati korlát, mert kifejezetten ilyen célokra készült belső rendszeren üzemelnek. Elég nagy a sávszélességük is, ezért nem kell törődniük az átküldött adatcsomag méretével sem. (Legalábbis a programozók szerint, de nekem mint hálózatüzemeltetőnek egészen más a véleményem.)

Divatba jöttek az olyan szörnyszülöttek, mint az Outlook kombinálása a Worddel. Ennek folyományaként egy kétsoros szöveg, amely normális e-mail üzenetként kb. 200–300 bájt méretű lenne, Word dokumentumként kerül a hálózatra, a Word beállításaitól függően 20–200 kilobájt terjedelemben.

Sajnos, amikor összeépült a belső levelezőrendszer (Exchange) kliense az Internet levelezőprogrammal, a program írói elfelejtették figyelmeztetni a kliens használóit, hogy az Exchange beállításai az Interneten hatalmas forgalomnövekedést, rengeteg dugót és sok mérgelődést okoznak, a fogadók számára pedig szinte kötelezővé teszik a Word használatát, akkor is, ha azok egyébként például a Linuxot részesítenék előnyben. (A WinWordnek van ugyan néhány alternatívája, például a StarOffice, de erre a célra az sem az igazi, mert az Interneten elküldött levél természetes formája a teljesen egyszerű szöveg lenne.)

Ezekben az esetekben már nemcsak a kódlapok, hanem a dokumentumformátumok eltérése is fokozza a zavart. De ezekbe a kérdésekbe most nem mélyedek bele, mert az egész inkább az antitröszt per témájába tartozik. (Jó bizonyítási anyagként, mármint hogy mi szükség van egy dokumentumformátum 1-2 évenkénti váltogatására — a konkurencia és a vásárló bosszantásán kívül.) Persze, aki akarja (vagy tudja), beállíthatja jól is az Outlookot, csak sajnos a legtöbben lustaságból vagy hozzá nem értésből meghagyják az eredetit, és ezzel igen sok bosszúságot okoznak a többieknek.

A legújabb divat (szintén Outlook találmány), hogy a levelet két példányban kapom: egy elég zagyva kódolású sima szövegben (ún. plain textben) és html formátumban. Méghozzá ez utóbbit rendszerint GHTML-ben (= Galád HTML), amely nem az ékezetes karakterek szabályos, kódlapfüggetlen HTML formáját tartalmazza, hanem a Microsoft HTML-lé alakító programjai jóvoltából magukat az ékezetes karaktereket, és azok csak ugyanolyan kódlapú gépen olvashatók rendesen. A felduzzasztott méretű „duplalevél" kb. 2,5-szer nagyobb, mint amennyire szükség lenne, ami kizárólag a Matávnak okoz örömet, mert ennyivel tovább tart, amíg letöltöm.

Listás levelezés

Mit tehetünk azért, hogy a listás levelezésben kevesebbet bosszantsuk egymást, és olvasható szövegeket írjunk? Elég sokat.

Először is azt, amiről az elején már szó volt: levonva a szomorú következtetést, a nyilvános levelezési listákra, fórumokra, hírcsoportokba ne írjunk ékezetesen. Az olvasók között ugyanis biztosan vannak olyanok, akik technikai okokból nem tudják az ékezeteket olvasni. Például akik 3270-es terminál mögött ülve leveleznek, melyekkel fizikailag nem lehet a 7 bites sima ASCII-tól (esetleg EBCDIC-től) eltérő kódolású leveleket jól olvasni. A legtöbb olyan ember, aki külföldön él, és Unix terminált használ, szintén fizikai korlátokba ütközik. Nem sok esély van arra, hogy egy amerikai egyetem rendszergazdája egy magyar felhasználó kedvéért átalakítja rendszerét (melyet esetleg több ezren használnak) olyanra, amely érti a magyar jeleket. A szokásos „cseréld ki azt az elavult mailert!" felszólítás ebben az esetben nem működik, és egyébként sem szokás a jól bevált, régóta használt programot csak azért kidobni, mert egy akarnok szoftvercég nem figyel oda a szabványokra és az ajánlásokra.

Listás levelezéskor kapcsoljuk ki a HTML csatolmányokat, a winmail.dat csatolást, a VCardot. Egy levelezőlistán ezek egyszerűen használhatatlanok. A listás levelek nem úgy kerülnek a listatagokhoz, ahogy mi elküldjük őket, hanem azokat a lista szervere előbb feldolgozza, sokszor ékezetteleníti, levágja a csatolásokat stb... Ha egy listán valakit arra figyelmeztetnek, hogy ilyen sallangok érkeznek tőle, azt kéretik komolyan venni. De a másik oldal is legyen türelmesebb: ne támadják le azonnal az először vétőket, akik legtöbbször nem is tudják, hogy levelezőprogramjuk milyen „meglepetésekkel" boldogítja a levelezőtársakat, a program ugyanis gondosan elrejti az ilyen tevékenységet (ezzel is a távközlési cégeket támogatva). Levelezőlistára és newsgroupba a levél mellé csatolt állományt küldeni vagy visszaigazolást kérni: pofátlanság. A visszajelzést ugyanis a listák működése miatt nemcsak az kapja meg, aki kérte, hanem a lista minden tagja.

Windows Central European (Code Page 1250) was designed by Microsof standard character set for using Central European languages in Windows. Our *Central European Starter Kit* fully supports this character set.

I 128	I 129	‚ 130	ƒ 131	„ 132	… 133	† 134	‡ 135	ˆ 136	‰ 137	Š 138	‹ 139	Ś 140	Ť 141	Ž 142	Ź 143
I 144	‘ 145	’ 146	“ 147	” 148	• 149	– 150	— 151	˜ 152	™ 153	š 154	› 155	ś 156	ť 157	ž 158	ź 159
nbsp 160	ˇ 161	˘ 162	Ł 163	¤ 164	Ą 165	¦ 166	§ 167	¨ 168	© 169	Ş 170	« 171	¬ 172	shy 173	® 174	Ż 175
° 176	± 177	˛ 178	ł 179	´ 180	µ 181	¶ 182	· 183	¸ 184	ą 185	ş 186	» 187	Ľ 188	˝ 189	ľ 190	ż 191
Ŕ 192	Á 193	Â 194	Ă 195	Ä 196	Ĺ 197	Ć 198	Ç 199	Č 200	É 201	Ę 202	Ë 203	Ě 204	Í 205	Î 206	Ď 207
Đ 208	Ń 209	Ň 210	Ó 211	Ô 212	Ő 213	Ö 214	× 215	Ř 216	Ů 217	Ú 218	Ű 219	Ü 220	Ý 221	Ţ 222	ß 223
ŕ 224	á 225	â 226	ă 227	ä 228	ĺ 229	ć 230	ç 231	č 232	é 233	ę 234	ë 235	ě 236	í 237	î 238	ď 239
đ 240	ń 241	ň 242	ó 243	ô 244	ő 245	ö 246	÷ 247	ř 248	ů 249	ú 250	ű 251	ü 252	ý 253	ţ 254	˙ 255

Notes: 1) Positions 128-129 and 144 are unused; 2) #160 is a non-breaking space, #173 is

Ambivalens dolog megszokni az ékezet nélküli írást. E cikk írása közben is azon kapom magam, hogy már a második bekezdést gépelem ékezetek nélkül. Egy képzeletbeli kapcsolót kell működtetni az agyunkban, átállítva azt olyankor, amikor kénytelenek vagyunk ékezet nélkül írni, mert egyébként nem garantálható levelünk olvashatósága. Ha a szövegértés megkívánja, helyenként használhatunk ékezetpótlót, például repülőékezetet. A kényesebb szavakban a megfelelő magánhangzó után beírt aposztróf ('), macskaköröm (") vagy kettőspont (:) elég pontosan jelöli az ékezetes betűt. Előfordult már, hogy számítógépes programról írtam egy listára, és a „nemi atalakitas utan" szövegre fél órán belül jött néhány sajnálkozó és kajánkodó levél a műtétemmel kapcsolatban. A „ne'mi" ezt (talán) kiküszöbölte volna, de attól óva intek mindenkit, hogy a teljes szöveget repülőékezetekkel írja, mert azok nagyon széttördelik, rosszul olvashatóvá teszik a szöveget.

Például a magyar ékezetes betűk átjutásának ellenőrzésére használatos rövid, de mindent tartalmazó halandzsa tesztszöveg, az „árvíztűrő tükörfúrógép" repülőékezetesen, kisbetűs változatban így néz ki:

a'rvi'ztu"ro" tu:ko:rfu'ro'ge'p

Az is gyakorlati tapasztalat, hogy bármennyire is „szuperextra" programmal levelez valaki, a fejlécen belül a feladó, a címzett és a téma mezőkben (From, To, Subject) nem szabad ékezetes karaktert használni (csak ugyebár kedvenc szoftvercégünket kizárólag a saját szabványai érdeklik). Ha valaki mindenáron ékezeteskedni akar, akkor a fogadó oldalán ezekben a rovatokban komoly rejtvénynek beillő karaktersorozatok jelennek meg. Csak egyetlen példa:

=?iso-8859-2?B?aGFyY237dulzei BmZWd5dmVyZWk=?=

Ezt egy listás levélben kaptam, és mindmáig nem sikerült kiderítenem, hogy mit is akar jelenteni.

Magánlevél

Ha valakinek magánlevelet küldünk, akkor egy kicsit más a helyzet. Az első levélváltás alkalmával érdemes rögtön megkérdezni, hogy tudja-e normálisan olvasni az általunk ékezetesen megírt levelet. Azt is érdemes megtudni, hogy milyen programot használ, mert ettől függhet, hogy melyik kódolást használhatjuk, hogyan kezeli a csatolásokat stb. A Microsoft programjai általában értik egymást, az idegen programokat azonban nem mindig. Másrészről a nem Microsoft programok gyakran görcsöt kapnak az Outlook által belapátolt fölösleges hulladéktól. Tiszteljük annyira levelezőpartnerünket, hogy ne terheljük ilyesmivel. Ha egy levél megértéséhez elegendő egy háromsoros txt, fölösleges HTML-ben is mellérakni, pláne egy Word doksit, rajzzal, vastag, színes, dőlt betűkkel, esetleg még beágyazott TrueType fontkészletekkel. Csak az idő és a sávszélesség fogy.

Ha csatolunk valamit egy levélhez, kérjük meg a címzettet, hogy jelezze, ha nem sikerült kibontania a mellékelt állományt, mert az adatátvitel során megsérülhet a bináris rész. Ha nagyobb méretű (100 KB-nál nagyobb) fájlt akarunk csatolni, előbb egyeztessük a címzettel, mert sok szolgáltató külön megfizetteti az extra tárhelyfoglalást. A túl nagy állományokat érdemes részekre szabdalni, hogy az esetleg megszakadó letöltés újrakezdése ne okozzon túl sok többletköltséget. (És persze a darabolt állományok részeit külön levelekben küldjük, különben az egésznek semmi értelme, mert a POP3 protokoll egy darabban kezeli a levelet és a hozzá tartozó összes csatolást.

Ha nem lehet biztonsággal kideríteni, hogy mire képes a fogadó levelezőprogramja, vagy ha nem a levél hordozza az igazi infót, és mindenképpen ékezetes szöveget kell küldeni, akkor érdemes (ajánlott) a tömörítés és csatolás. Én például ezt a cikket formázatlan, sima szövegként írom, korrekt ékezetesen a 852-es kódlapot használva. Utána tömörített fájlként csatolom levelemhez, amikor elküldöm az Új Alaplap szerkesztőségébe.

Ha már tudjuk, hogy a levelezőpartner programja képtelen megoldani az oda- vagy visszakódolás problémáját, akkor több lehetőségünk van. Az egyik, hogy keresünk egy olyan programot, amely mindkettőnk igényeit kielégíti. Ez azért nehéz, mert az ember nem szívesen ad fel egy neki már bevált programot. A másik lehetőség, hogy kiegyezünk egy kódolási módszerben (ajánlott például a fentebb már említett QP), és mindketten azt használjuk. Kell egy-egy kis programocska, amely képes oda-vissza kódolni a leveleket, például QP szerint. Csak úgy kell megírni, hogy ha az egyik oldalról egy =8B jel érkezik, és a fejlécben benne van, hogy a feladó CP 852-t használ, akkor a fogadó ISO 8859-2-es dekódolója ide ne a 8B (139), hanem az F5 (245) kódú karaktert tegye, mert ott az az ő betű helye. Ha ezt a programot illesztik a levelezőprogramhoz, például úgy, ahogy a kimenő/bejövő levelek kezelését lehet szabályozni, akár minden levelezőpartnerhez egyedi konverziós táblát lehet hozzárendelni.

Igaz, úgy lenne szép, ha ezt az egészet a levelezőrendszer magától tudná, de sajnos, nem úgy látom, hogy hemzsegni fognak az ilyen programok körülöttünk. A már emlegetett FidoNeten elterjedt levelezőprogramok mind hasonló elven működnek, és ott akármilyen elvadult kódtáblához percek alatt készíthető in/out konverter tábla. De ott az volt a természetes, mert a levelezőprogramokat olyanok írták, akik maguk is aktívan leveleznek egy soknyelvű közegben. A kódolásra és dekódolásra legegyszerűbb program a Sed. Ez létezik Unixra, OS/2-re és valószínűleg Windowsokra is. Egy táblázat alapján képes a szövegben a karaktereket cserélgetni. Csak a táblázatokat kell kódlaponként váltogatni.

Ne feledje senki, hogy az Internetre kitett levelek sok kézen mennek át. Nagyon nehéz megállapítani, hogy levelünket ki mindenki olvas(hat)ta közben. A nyilvános listákra írott leveleink ráadásul közkinccsé váltak, azokat megkérdezésünk nélkül bárki bárhol idézheti, azt nem lehet megtiltani, bár illik kérdést intézni a szerzőhöz, hogy tetszik-e neki a dolog. A magánlevelekkel más a helyzet, azokat a címzett csak a feladó kifejezett engedélyével teheti közzé. Akinek gépét útközben érinti a levél, belepillanthat, ami nem illő, de technikailag lehetséges. Írjunk tehát mindig olyat, amiről úgy gondoljuk, hogy később bátran vállalhatjuk. Homo politicusként is, privát emberként is.

Sándor Gábor



— Honnan tudhattam volna, hogy a fokabel az főkábel, és nem fókabél??

Az ékezetborotva

Avagy gondolatok a Unicode ürügyén

Néhány olvasónk talán emlékszik rá, hogy a lakótelepek építésekor egyes (jobb) helyeken az épületek közötti területeket rögtön parkosították, fűvel és virágokkal ültették be. Azután beköltöztek azok a „hülye lakók", akik nem törődve a szépen, kacifántosan megtervezett sétautakkal, saját ösvényeket vágtak a virágágyásokon keresztül. A parktervezők ebből levonták a tanulságot. Később az épületek átadásakor már csak elegyengették a terepet, majd vártak néhány hónapot. A lakók ezalatt célirányosan kitaposták a maguk útvonalát (path), utána e nyomvonalak mentén már érdemes volt megépíteni az utakat, mellette pedig parkosítani a holtteret. Nem tudnának ebből esetleg a számítástechnikusok is okulni?

Kezdetben volt az *„ahány gép, annyiféle kódkiosztás"* korszak. Mivel ennek következményeit előbb-utóbb mindenki megsínylette, a józan ész bizonyos konvenciók, csomópontok kialakulása felé terelte a kódkáoszt. A legnagyobb „népi" támogatottságot végül a CWI kódlap érte el, melyet azonban nem sikerült a kódlapok nemzetközi szabványai közé beilleszteni, ezért a magyar szabvány alapja a Microsoft által kierőszakolt 852-es kódlap lett. Utána a Microsoft elegáns mozdulattal egy ettől teljesen eltérő, az ISO-8859-2-eshez közeli, de attól is árnyalatnyira (a magyar ékezetes betűk helyét nem érintő módon) különböző Windows 1250-es kódlapot vezette be. Mi meg itt csücsülhetünk a magyar szabvány közepén, távol a nagyvilág zajától.

Mindezen lehet ugyan mérgelődni, különösen azoknak a számítástechnikusoknak, akik nap mint nap kénytelenek megküzdeni a következményekkel, azt azonban el kell ismerni, hogy *bármilyen kód jobb a semmilyen kódnál.* Ha a szövegben az egyik betű különbözik a másiktól, akkor már tényleg csak technikai kérdés, hogy mindegyik korrekt módon átkerüljön bármilyen másik programba vagy platformra. Nem mindegy persze, hogy ez hogyan zajlik le, egyedi makrókkal vagy automatikus konvertálással, de a művelet elvégezhető. (Ha akarják. De ezt lásd később.)

Más a helyzet azokkal az ékezetes magyar betűkkel, amelyek ékezet nélkül lettek beírva, vagy azzá váltak. A helyesírás-ellenőrző programok segíthetnek ugyan valamit, de egyrészt nem mindenki rendelkezik ilyesmivel, másrészt nyelvünk sajátosságaiból fakadóan a szöveg értelem szerinti kontrollja nélkül maga az automatizmus nem sokat ér. Megnézném én, hogyan állítja elő bármelyik program a leborotvált ékezetes változatból azt a mondatot, hogy „Végre szárba szökött a magyar nyelv számítástechnikai ápolása."

Az elektronikus levelezésben kialakult ékezet nélküli írásmód technikai okait (lásd összeállításunk erről szóló cikkeit) valamelyest még talán respektálni is lehet. Végülis az egész Internet szinte olyan, mint egy véletlenszerűen egymásra dobált szalmaszálakból képződött hatalmas boglya. Csoda, hogy egyáltalán működik! Persze lehet, hogy csak azért, mert még túlsúlyban vannak az ékezet nélküli angolszászok, a többiek pedig kénytelenek voltak alkalmazkodni ehhez a nyomáshoz.

Mindez sovány vigasz olyankor, ha kopaszbetűs levelekből vagyunk kénytelenek korrekt ékezetes dokumentumokat előállítani valamilyen más rendszerben való felhasználás érdekében. Ha adunk valamit a helyesírásra, marad számunkra az ékezetesítő szerkesztés.

Amikor kész dokumentumot csatolunk levelünkhöz (főleg ha tömörített formában), akkor az ékezetekkel az esetek túlnyomó részében nincs semmi baj. Mármint ami az adatátvitelt illeti. Hogy mi van magukban a dokumentumokban, az már a történet másik része.

Szerzőinktől a cikkeket igen sokféle formátumban kapjuk, és végül mindegyiket meg is fejtjük valahogy, de van a konverziók között egy kakukktojás, amelyet itt sem tudunk szó nélkül hagyni. Amikor az Office 97 csomag WinWord 8-as programjával készült cikkeket a továbbszerkesztéshez sima ASCII szövegállományokká alakítjuk, elvben minden simán kellene, hogy menjen. Ugyanaz a program... Mentés másként... Kész is a szöveg... Benne azonban minden ő és ű betű leborotvált tetejű o és u betűként, együtt a többi, eredetileg is o és u betűvel, vagyis többé semmilyen konvertáló paranccsal nem lehet elkülöníteni őket egymástól.

Mielőtt még bárki elkezdené sorolni a megoldási lehetőségeket — *másik* Office verzió beszerzése, *másik* formátumra konvertálás, *másik* betűre cserélés makróval, *másik* Service Pack beszerzése stb. —, sietünk leszögezni, hogy most nem a konverziós hiba elhárításának mikéntjéről van szó. Valamilyen lelemény mindig segít. *Más* az, ami felett nem tudunk napirendre térni.

Már azt is nehéz elfogadni, hogy miért kellett ezt a 4 magyar karaktert kirakni a 256 bájtos kódtáblák családjából a 65 ezer bájtos Unicode kódtáblamonstrumba, amikor a latin betűs európai nyelvek az ISO kódtáblasorozattal teljesen lefedhetők. Azt viszont, hogy a szöveg átalakítása során a konverziók legelemibb követelményére is fittyet hánynak, inkább ne minősítsük jelzőkkel. A tény magában hordozza a minősítést: ezeket a karaktereket egyszerűen csonkolják, jelentésüket elveszik, mégpedig szoftveresen helyrehozhatatlanul megmásítva az egész szöveget, hiszen különböző (azaz más jelentésű) betűket mosnak egybe.

A magyar nyelv számítógépes kezelésének problémái a számítástechnika és a Microsoft „egekben szárnyalásával" nem fogynak, hanem egyre csak szaporodnak. A kalapos és hullámos ékezetű betűk, az ékezettelen betűk, az ékezetes betűk helyén álló értelmetlen jelek, a leborotvált ékezetek, a lenyelt betűk, a négyzetként vagy más helykitöltővel ábrázolt betűk... Ezek egyedi előfordulása is jelzés értékű lenne, de folyton és tömegesen találkozunk velük. Mindezekről a felhasználó tehet? Az a sok „hülye user"?

A gondolatmenet itt visszakanyarodik a bevezetőben említett hasonlathoz. Ha valaki valamit rosszul csinál, akkor lehet, hogy ő a hibás. Ha nagyon sokan csinálnak valamit rosszul, akkor biztos, hogy nem ők a hibásak.

Faklen Pál

Vírusveszély és egyéb kockázatok

A dokumentumkezelés biztonsági hézagai

Az elektronikus levelezés nyitottságát kihasználó új vírusok (Melissa és társai) minden eddiginél élesebben vetik fel a biztonság kérdését a dokumentumok készítése és kezelése területén. Ennek a kockázati tényezőnek legfőbb forrása a Microsoft termékek átlagosnál (és az elvárhatónál) sokkal kisebb védettsége, a veszélyt pedig e szoftverek igen nagy elterjedtsége megsokszorozza.

A számítógépek mindig is ki voltak téve támadásoknak. Viszonylag egyszerű volt azonban a védekezés a kezdeti, zárt géptermi időszakban, amikor csak helyben működő terminálokon keresztül lehetett hozzáférni a gépekhez. Az ellenőrzés nehezebbé vált a távoli terminálok megjelenésével, de az illetéktelen beavatkozás lehetősége a gépek hálózatba kapcsolásával nőtt meg igazán, különösen amikor a támadó már hálózati névtelenség mögé bújhatott.

A korai támadók többnyire „racionális" okokból cselekedtek, mert vagy az erőforrások (CPU, háttértárak) jogosulatlan használatára törekedtek, vagy a gépen tárolt információkhoz akartak hozzáférni. Mindazonáltal hamar megjelent egy sajátos „műfaj", amelyben a betörési kísérlet indítéka inkább valamiféle intellektuális kihívás, a rendszer védelmi képességeinek próbára tétele volt. Hasonlóan a sakkjátszmákhoz, ezekben akkor még nagy szerepet játszott a személyesség is, a támadó és a védekező fél közvetlen párharca, szinte megőrizve valamit a rabló-pandúr játék romantikájából. (Egy ilyen akciósorozat élvezetes leírása megtalálható Cliff Stoll: Cuckoo's Egg című könyvében.)

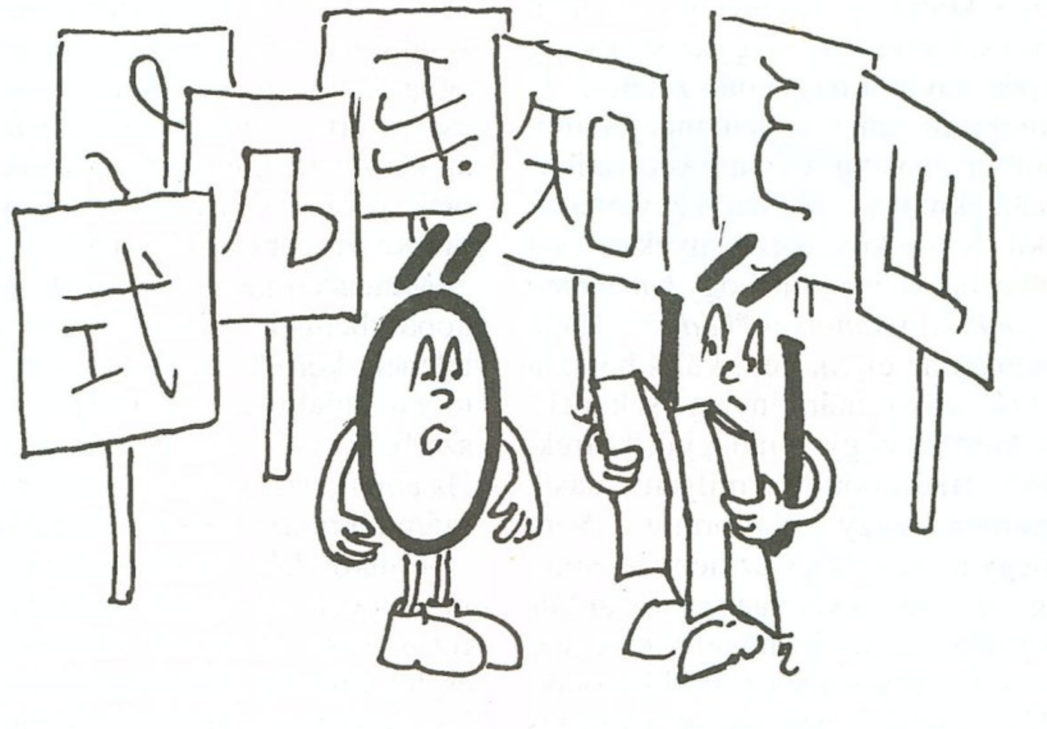
A számítógépek biztonsága, integritása, hozzáférhetősége kapcsán keletkezett a „hacker" kifejezés. Eredetileg azokat nevezték így, akik nagyon ügyesnek bizonyultak a rendszerekkel való manipulálásban, a kódok megfejtésében, a „hekkelésben", de a kifejezésnek negatív tartalma önmagában nem volt. Más területről vett példát hozva, a jó kézügyesség az ember „technikai paramétere", amely morális minősítést azáltal ölt, hogy az illető bűvészként vagy zsebtolvajként tevékenykedik. A rendszerek pusztán programozástechnikai értelemben vett „feltörése", és az eltulajdonítási vagy romboló szándékú „betörés" közé a nyelvhasználat sajnos egyenlőségjelet tett, bár ez utóbbiaktól, a „crackerektől" a „hackerek" mindig igyekeznek elhatárolni magukat.

Ma is vannak „klasszikus" rendszerfeltörések és illetéktelen behatolások, de a legtöbb informatikai terrorista („korunk hőse") áttért a vírusok használatára. Céljuk már nem erőforrások megszerzése vagy titkok kifürkészése, hanem adatok tönkretétele, jobb esetben a békés felhasználó gyötrése, hogy ezzel valamit demonstráljanak. (Hogy mit, azt néha csak ők maguk tudják.) Ebből a műfajból már kiveszett a személyesség, az útnak eresztett vírus ismeretleneket sodor bajba — tömegesen. Mindez azonban komoly kockázatot jelent, és az év elején jelentkezett Happy 99, majd a Melissa vírus és az utána következő „új hullám" jó alkalom arra, hogy elgondolkodjunk a veszélyen.

A vírusok és a Microsoft

Szándék szerint a felhasználók kényelmét szolgáló, ugyanakkor azonban átgondolatlan — és valójában nem is igazán szükséges lehetőségeket kínáló — fejlesztések a vírusgyártók alá adtak lovat. E kockázati helyzetek kialakításában a Microsoft szerepe és felelőssége igen nagy. Mindkét fentebb említett vírus a Microsoft fejlesztőeszközeire épült, a Melissa pedig a Microsoft rendszerkomponensén (a levelezőrendszeren) keresztül terjedt. E vírusok megjelenése aligha lett volna lehetséges a Microsoft implicit, bár nyilvánvalóan nem tudatos segítsége nélkül.

A Microsoft a mai napig nem vetett számot azzal, hogy már nem a kezdetleges „home computer" gépekre fejleszt. A PC-k mai utódai olyan nagy teljesítményűek, hogy kiszolgálógép szerepkörben is jól használhatók. Ehhez képest meglehetősen nagy a kockázata annak, hogy a Windows változatok (3.1x, 95, 98, NT) adatvédelme enyhén szólva hiányos, jószerivel nem is létezik. Nemcsak a rosszindulatú beavatkozásokkal szemben nem nyújtanak szinte semmilyen védelmet, hanem a figyelmetlen vagy tapasztalatlan fel-



— Hogy kerültünk mi ide?

használót sem védik meg saját hibáitól. Megdöbbentő, hogy teljesen laikus használat során elindított programok is minden akadály nélkül írhatnak a rendszerterületre, mind a memóriában, mind a háttértáron. Ez még a többfelhasználós NT szervereken is így van. (Egyedül a hálózat felől van valamelyes védelem.) És mit mondjunk arról, hogy egy NT munkaállomáson a lokális hálózatra kiajánlott fájloknál alapértelmezésben (default) minden felhasználónak jogosultsága van írásra, olvasásra, törlésre. Ebben vajmi kevés nyomát látjuk annak, ami a számítástudomány, a „software engineering", az operációs rendszerek készítésének bevált elveihez és gyakorlatához tartozik.

A WinWord beépített makrózási lehetősége lényeges eszközévé vált mindkét említett vírustámadásnak, melyek a védelem hiánya következtében meglehetősen hatékonyan működtek. A WinWord — és bizonyos fokig az Excel — makrózása olyan lehetőség, amelyre az átlagfelhasználónak alig van szüksége. Ilyen makrókat csak a gyakorlott felhasználók írnak, használni viszont bárki tudja azokat, később tehát olyanok is elindítják gépükön, akik egyébként csak magukat a kész programokat (szövegszerkesztőket, táblázatkezelőket stb.) futtatnák. A makrók készen kaphatók, és érkezhetnek akár elektronikus levélhez csatolva is. Érkeznek is. Szinte tálcán kínálható a támadási eszköz és a lehetőség. Ne csodálkozzunk, ha felhasználják.

Az Office 98 esetében a makróvírusnak további rombolási lehetőségük is keletkezett a korábbi Office változatokhoz képest. Minden adatállománynak lényeges attribútuma a keletkezési vagy az utolsó módosítási időpont. A makróvírussal fertőzött, tehát módosított fájlt pedig — a „szórakozott" felhasználó rosszul értelmezett védelmében — akkor is elmenti a WinWord, ha kilépéskor ezt kifejezetten ellenezzük. Vagyis erőszakosan meghamisítja a fájl dátumadatát. Ez veszélyes, kellemetlen, és az ügyvitelben semmiképpen nem megengedhető.

A szoftverkövetés kockázata

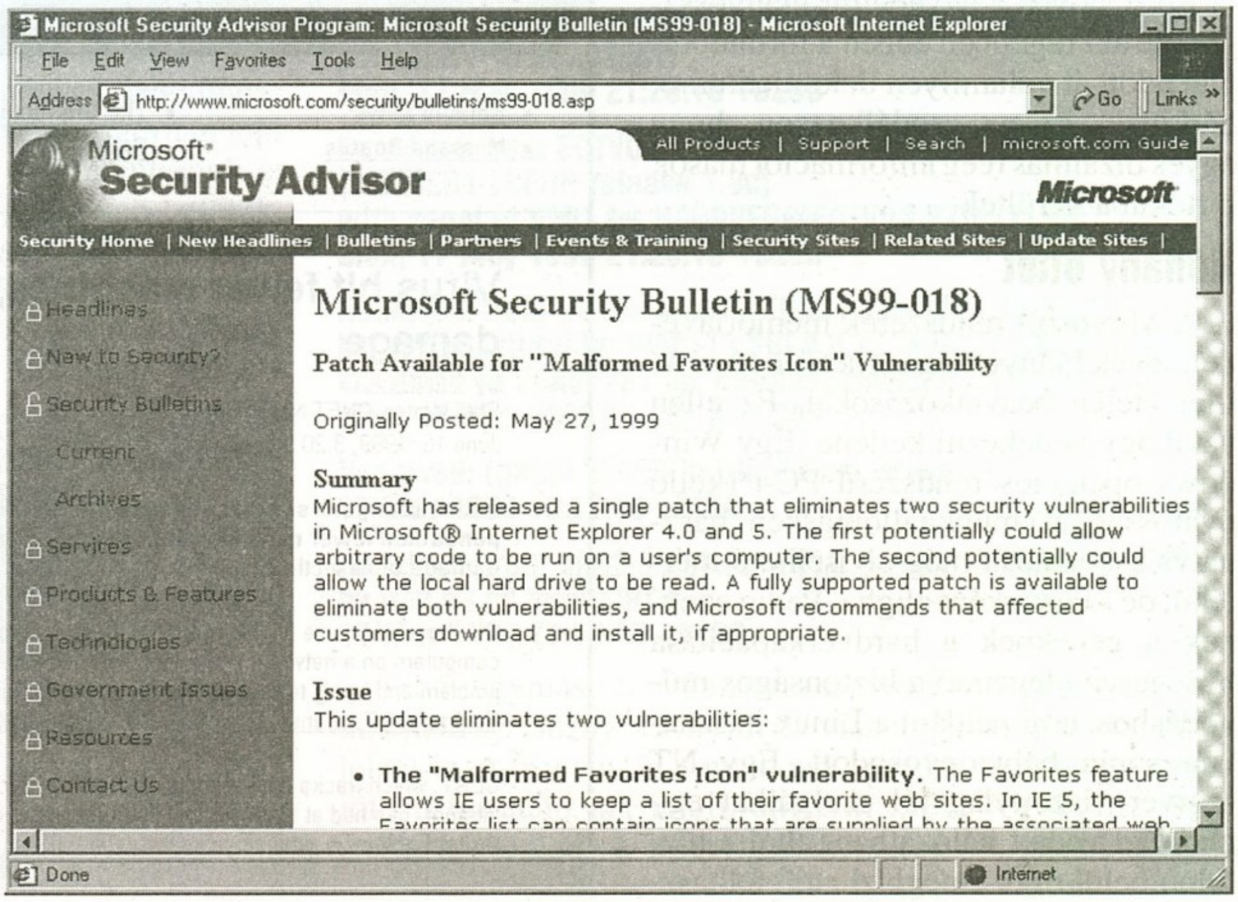
Az újabb szoftververziók bevezetése is jelenthet kockázatot. Ez abból fakad, hogy egy újabb változat (esetleg csak vélt, az adott környezetben nem szükséges) jobb funkcionalitása által elérhető haszon nincs arányban a szoftver beszerzési költségével, a hozzá szükséges hardverbővítéssel, a tanulási stb. ráfordítással. Nagyon racionális gazdasági megfontolások is vannak amögött, hogy azokban az országokban, ahol az informatika korábban elterjedt, a magyarországinál jóval nagyobb arányban maradtak használatban a régebbi szoftververziók. (Például az Egyesült Álllamokban és Angliában a Windows 3.11-et még mindig kiterjedten alkalmazzák a Windows 95 és 98 mellett.)

Többé-kevésbé a legtöbb szoftvergyártóra jellemző, a Microsoftra azonban különösen igaz, hogy a fejlesztések „eredménye" elsősorban már nem a többletfunkciók kialakítása, és nem is a mindenhol — így természetesen a Microsoft programokban is — bőven előforduló programhibák kijavítása, hanem az, hogy a legújabb szoftververziók megvásárlására serkentsék a felhasználókat. Ennek igen hatékony módszere, hogy az új változatokkal a korábbiakkal inkompatibilis adatstruktúrákat vezetnek be — lényegében a valós funkcionalitás kiterjesztése nélkül —, ezáltal az új szoftvert megvásárló kisebbség végül a többséget is rákényszeríti az új változatok beszerzésére. Az előzőtől eltérő új felhasználói interfész megtévesztően azt sugallja, hogy valami nagyon új dologról van szó, hiszen az addig megszokott műveleteket másként kell elvégezni. (Bár nemritkán a réginél kisebb hatékonysággal!)

A viszonylag egységes szoftverplatformon bizonyos ideig jól együttműködő csoportok munkája könnyen felborul, ha néhányan áttérnek egy funkcionálisan nem igazán indokolt új változatra. A probléma nemcsak az, hogy a különböző verziókban megszerkesztett és elmentett dokumentumok egymással nem kompatibilisak, hanem az is, hogy az új szoftverrel (a kompatibilitás érdekében) korábbi verzióformátumban elmentett dokumentumon maga az elmentő később nem tudja folytatni a munkát, mert az újra betöltött „másmilyen" dokumentum külön „bűvészkedés" nélkül nem alkalmas a továbbírásra. Gyakorlatilag újra kell azt formázni. A változatok közötti inkompatibilitás eredménye, hogy éppen a bonyolultabb struktúrájú nagy dokumentumoknál nehéz a szövegszerkesztő új szolgáltatásait kihasználni, és kényelmesebb visszatérni a korábbi változatoknál megszokott szerkesztési módhoz. Akkor meg mit érnek az új lehetőségek? (Míg a WinWord esetében egyszerű volt a 2-esről a 6-os változatra való átállás, a továbblépés már korántsem ilyen egyszerű. Különösen kellemetlen inkompatibilitási terület a fejezetszámozás és a számozott listák összekapcsolása az Office 98-ban.)

A nagyobb felhasználók számára ennek a belső inkompatibilitásnak külön kellemetlen következményei vannak. Lehetetlen ugyanis az új változatokra való áttérést fokozatosan végrehajtani. Ha el akarják kerülni a belső munkarend teljes felborítását, akkor egyszerre kell lebonyolítaniuk az átállást, aminek többletköltsége még a nagyobb felhasználók jelentős hányadának is súlyos teher. Mi marad alternatívaként? Hosszú időre bezárva lenni a régebbi változatba. (Sok nagy cég kénytelen is ezt az utat választani.)

Az iparban a szabványosítás egyik fő célja az, hogy a különböző gyártók termékeit egymással jól össze lehessen kapcsolni. (Lehet, hogy nem mindegyik iparban?!) A minőségi termékeknél azért is teljesen természetes követel-



mény a szabványokhoz való igazodás, mert ezáltal zavartalanul megoldható az új termékek fokozatos bevezetése, a felhasználók pedig sokra értékelik a csereszabatos, megbízható és nyitott környezetet. Szembetűnő ebből a szempontból a Microsoft meglehetősen furcsa felfogása. Amikor a szabványosodó rendszereknek (Java, HTML) elkészítik a „microsoftos" verzióját, a Microsoft fittyet hány a szabványokra, és termékeinek elterjedtségével visszaélve abba az irányba tereli a felhasználókat, hogy a kompatibilitás elérése és a kommunikáció (általuk keltett) zavarainak kiküszöbölése érdekében az ő termékeit vásárolják meg. Nem meglepő tehát, hogy a Java ügye bíróság elé került, és a bíróság elmarasztalta a Microsoftot.

Adatvédelem

Bizonyára sokan találkoztak már olyan konkrét esettel, hogy egy WinWord formátumú dokumentum két változata közül az egyik többször akkora, mint a másik, pedig tartalmilag szinte betűről betűre megegyeznek. A különbség oka az, hogy az egyik fájl mentése „Fast save" opcióval történt, a másiké anélkül. Ez így önmagában még csak a tárkapacitás gazdaságtalan kihasználását jelentené, amire a merevlemezek árának elképesztő csökkenése miatt akár legyinthetnénk is, aki azonban egy másik programmal beletekint a fenti változatokba, érdekes meglepetésekben részesülhet. A fájl redundáns részében jó esetben csak információs „szemét" található, de nemritkán teljesen más adatállományok kisebb-nagyobb összefüggő töredékei fedezhetők fel benne. A Microsoft mostanra ugyan felszámolta ezt a súlyos adatvédelmi hiányosságot, de aki régebben ebben a formátumban adott át valamilyen dokumentumot bárkinek, az ne csodálkozzon, hogy egyes bizalmas (cég)információi mások birtokába kerültek.

Néhány ötlet

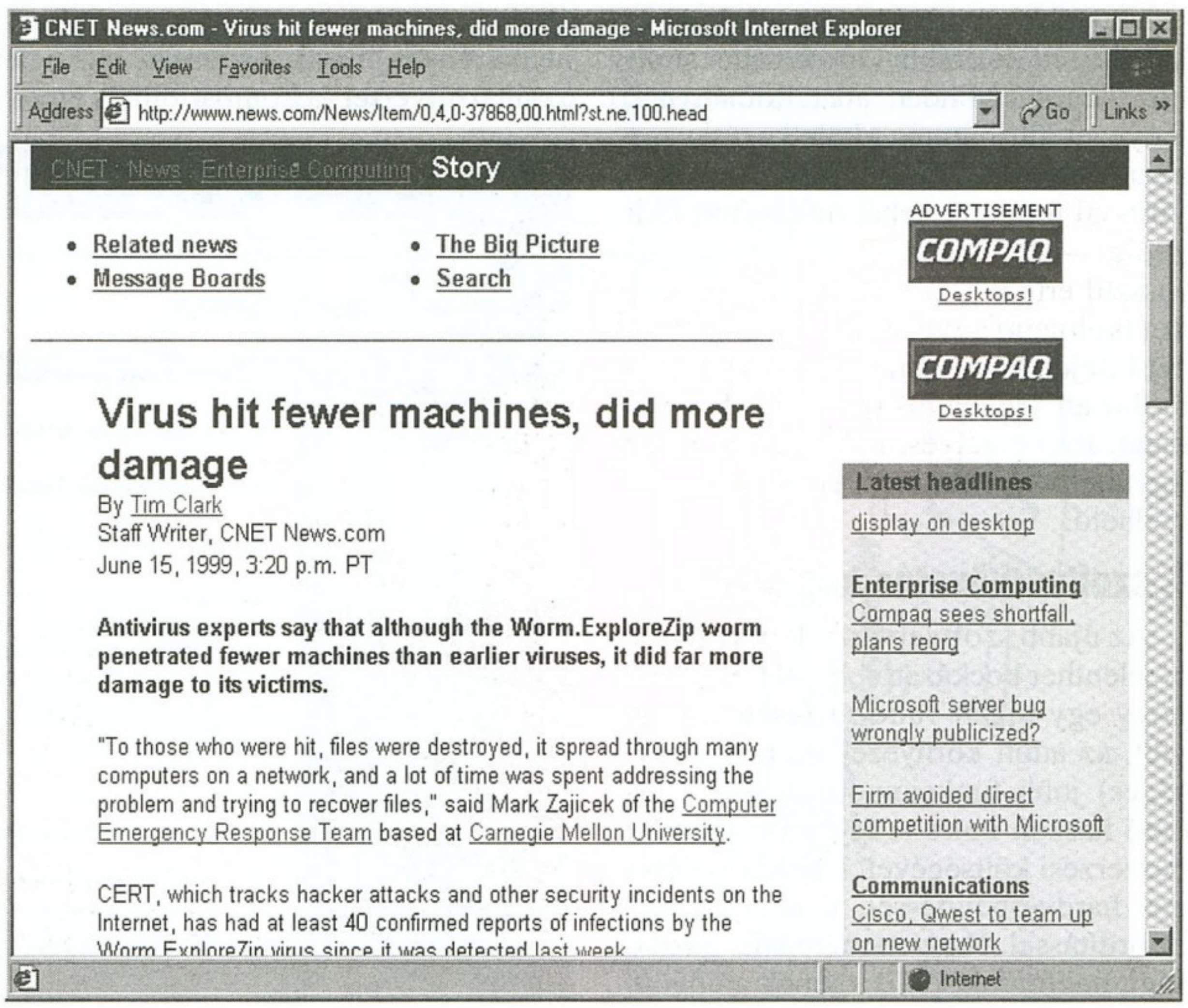
A Microsoft rendszerek memóriavédelmének hiányossága lehetővé teszi az illetéktelen beavatkozásokat. Ez ellen valahogy védekezni kellene. Egy Windows operációs rendszerű PC-t (kellő óvatossággal) munkaállomásként használva a kockázat még elviselhető mértékű, de szerverként aligha. Pedig ezeknek a gépeknek a hardverkapacitása bőségesen elegendő a biztonságos működéshez, ami például a Linux használata során bebizonyosodott. Egy NT szerver viszonylag jól szolgálhat egy tűzfallal védett hálózatban, ahol a tűzfalon belül csak „megbízható" felhasználók vannak, akik a szerverre közvetlenül nem jelentkezhetnek be, és az adatállományok csak egy kívülről jól védett hálózaton keresztül érhetők el. Ugyanezeket a szervereket nyíltabb hozzáférésű rendszerekben alkalmazva azonban a veszély már túl nagy.

A vírusok elleni védekezés különösen érzékeny terület. Tény, hogy a Microsoft szövegszerkesztőinek, táblázatkezelőinek új változatait nagyon sokan használják, és azt például nem lehet elvárni, hogy bárki visszatérjen a makrók működését még nem támogató WinWord 2.0-hoz. De azt megtehetjük, hogy jobban odafigyelünk a makrókra. Mivel a makróvírusok a normal.dot fájlban kerülnek elmentésre, gyanakodjunk, ha kilépéskor a „Normal.dot file changed, save it?" üzenetet kapjuk. A válaszunk legyen határozott „No", és azonnal kezdjünk nyomozásba, vírustakarításba. (Persze ettől függetlenül is szükség van a vírusvédő eszközök állandó és rendszeres használatára, mind a munkaállomásokon, mind a szervereken.)

Mivel a vírusírók a Microsoft szoftverek elterjedtségére építenek, ha módunkban áll, akkor kommunikációs feladatokra (levelezés, webnavigáció) keressünk inkább alternatív programokat, és ne feltétlenül a Microsoft csomagjában lévő eszközöket használjuk. Bár a vírusok más gyártók szoftverein keresztül is megérkezhetnek, az eddigi tapasztalatok szerint azok mégis sokkal kevésbé válnak automatikusan a vírusok aktív terjesztőivé. Lehet persze, hogy egyes új funkciók és szolgáltatások átmenetileg csak a Microsoft programjaiban találhatók meg, de érdemes mérlegelni, hogy megéri-e a kockázatot. Általában is célszerű megvárni, míg egy szoftver letisztul, nem biztos, hogy magunknak kell vállani a kísérleti nyúl szerepét, vannak elegen, akinek ezt „hivatalból" el kell játszaniuk. Amikor megjelenik egy szoftver legújabb verziója, ne csak a felkínált „fantasztikus" lehetőségekre figyeljünk (melyek túlnyomó hányadát a gyakorlatban talán soha nem is fogjuk használni), hanem arra is, hogy a verzióváltásnak milyen adatvédelmi, kompatibilitási, együttműködési, hardverbővítési és egyéb beruházási következményei lehetnek.

A Microsoft szoftverei különösen sok biztonsági kockázatot hordoznak. Szerencsére az eddigi vírustámadások többé-kevésbé ártalmatlanok voltak, nem okoztak helyrehozhatatlan károkat, inkább csak a levelezőrendszerek forgalmát zavarták meg. Lehet, hogy a vírusírók mindössze demonstrálni akarták a biztonsági lyukakat, és nem is volt szándékuk nagyon nagy galibát csinálni. Elgondolni is rossz, hogy egy jó felkészültségű, de valóban rosszindulatú támadó mi mindent érhetne el ezekkel az eszközökkel. Volt is már néhány veszélyes kísérlet, szintén Microsoft eszközre építve, de azokat nem részletezem, nehogy további tippeket adjak a vírusírás új hullámán lovaglóknak.

Telbisz Ferenc



Leveleink „fuvarokmánya”

Amiről az e-mail fejléce árulkodik

A levelezőprogramok szerencsére nem zúdítják ránk kéretlenül mindazt, ami egy e-mail fejlécében (header) található. A kirakatban csak a legfontosabb információk vannak: a feladó címe, a címzett címe, a levél keletkezésének ideje, a téma megnevezése. Ha valaki mégis kíváncsi rá, hogy mi minden szerepel még a fejlécben, akkor programtól függően egy speciális billentyűkombinációval vagy a megfelelő menüpontra kattintva megjelenítheti annak teljes tartalmát.

Aki az elektronikus levelek fejlécének tanulmányozásába kezd, két dolgot azonnal észrevesz:

1) A levélfej igen méretes tud lenni. Rövid, pár soros levelek esetén jóval nagyobb, mint maga a törzs, a tulajdonképpeni üzenet.

2) A fejblokkban igen sok az első ránézésre zagyvaságnak tűnő szöveg, és az átlagos felhasználót ezek az adatok nem is érdeklik annyira, hogy megértésükbe energiát fektessen. Feltételezésem szerint azonban az Új Alaplap olvasóinak többsége átlagon felüli, ezért nem riad vissza egy kis kódmagyarázattól.

Azok a sorok bizony fontos információtömeget hordoznak a levél előéletéről. Jól megfogalmazott szabályok írják körül, hogy mi mit jelent; mit kell, mit lehet és mit nem szabad egy-egy mezőnek tartalmaznia. Mindjárt itt van az első fogalom: a mező. A megnevezés után (kettősponttal elválasztva) megjelenik a mező tényleges tartalma. Egy-egy mezőben több értelmezhető adat is felsorolható. Például a *To* mezőben több címzett esetén egymás után sorakoznak az e-mail címek (bár jegyezzük meg már itt is, hogy ilyen felsorolásokhoz nem ezt a mezőt kellene használni, noha a rendszer elfogadja), nem kerülhet viszont ide például a dátum és az időpont.

A mezőket úgynevezett RFC-kben definiálták. Az RFC, azaz Request for Comments elnevezés szó szerint „véleménykérés”, és arra utal, hogy minden javasolt protokoll és egyéb előírás nyílt vita tárgya, és csak a vélemények begyűjtése után válik az Internet ajánlott előírásává. Nem szigorúan jogi értelemben, de gyakorlatilag az RFC dokumentumok a TCP/IP és az Internet „szabványai”. Rengeteg van belőlük, és ha valaki egy internetes alkalmazást készít, akkor ezekhez kell(ene) igazodni. Az alapszabályok az RFC 822-ben találhatók. Ez eredetileg az ARPA Network szöveges üzeneteinek formátumleírása. Az RFC 1521-ben és 1522-ben pedig a



MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions, többcélú internetes levelezési kiterjesztések) használatához szükséges szabályok találhatók. Gyakorlatilag mindent, ami eltér a szabványos ASCII karakterekkel leírható szövegtől, valamilyen MIME formátumban kell(ene) küldeni az Interneten. Az RFC-k teljes szövege angol nyelven sokfelé megtalálható a Neten, azok alapján most csak egy tömör összefoglalót igyekeztem készíteni, amely segít eligazodni a levélfejek értelmezésében. (Néhány fontosabb RFC mostani CD-mellékletünkön is megtalálható.)

A kiinduló gyakorlati példa egy nekem szóló listás levél fejléce. Ez azért jó, mert olyan mezői is vannak, amilyenek a normál magánlevelekből hiányoznak (esetenként pedig másképp viselkednek). A mezők sorrendje nincs megkötve, ezért ha valaki saját levelesládájában kutakodik, többféle sorrendet találhat. Az viszont fontos, hogy a fejnek közvetlenül egymást utáni sorokban kell elhelyezkednie, mert a fejtől az első üres sor választja el a levéltörzset.

Nos, „lássuk a medvét!”

Received: from eotvos.szikszi.hu ([195.199.35.218])
by fw.mol.hu with SMTP id <2 0622>;
Mon, 17 May 1999 21:37:30 +0100

Received: from eotvos.szikszi.hu
(eotvos.szikszi.hu [195.199.35.218])
by eotvos. szikszi.hu (950413.SGI.8 .6.12/950213.SGI.AUTOCF)
via ESMTP id VAA07291;
Mon, 17 May 1999 21:25:16 +0200

Received: from EOTVOS.SZIKSZI.HU by EOTVOS .SZIKSZI.HU
(LISTSERV-TCP/IP release 1.8c)
with spool id 0901 for HARDVER@EOTVOS.SZIKSZI.HU;
Mon, 17 May 1999 21:25:15 +0200

Received: from freemail.c3.hu (fm2.c3.hu [194.38.96.97])
by eotvos.szikszi.hu (950413.SGI.8.6.12/ 950213.SGI.AUTOCF)
via SMTP id VAA07281 for <HARDVER@eotvos.szikszi.hu>;
Mon, 17 May 1999 21:15:12 +0200

Received: (qmail 21483 invoked from network);
17 May 1999 19:16:45 –0000

Received: from dial2-33.c3.hu (HELO vargaz) (194.38.96.227)
by fm2.c3.hu with SMTP;
17 May 1999 21:16:45 +0200

Tehát egymás után 6 *Received* mező van. Azokban megtalálható a *from, by, with, via, for* viszonyszó és az *id* azonosító jelzés is. A *from* utáni e-mail cím azt adja meg, hogy honnan jött, a *by* utáni azt jelöli, amelyik „vette” a levelet, a *via* szócska után áll a közvetítés kezelésének protokollja (ez általában SMTP, illetve ESMTP) és az *id* azonosító az adott

gépen (ezek mail szerverek, amelyek továbbítják a levelet a feladó és a címzett között). Van itt végül időpont is, amely az adott gépen a bejegyzés keletkezésének idejére utal, továbbá *offset*, ami nem más, mint a zónaidő eltérése a GMT-hez képest (ez Magyarországon a nyári időszámítás szerint +0200, azaz ilyenkor 2 órával „előbbre járunk” a Greenwich-i középidőnél, télen viszont csak 1 órával).

Ha a bejegyzéseket fordított sorrendben olvassuk, kiderül, hogy a levelet május 17-én 21:16:45-kor adta fel telefonos behívással a küldő, a c3 szerveren át. Ennek belső forgalmában azonnal továbbment (csak éppen nem azonos a szerver TimeZone beállítása, így náluk 19:16:45 0000-t mutat az óra, ami gyakorlatilag a GMT, vagy más néven UTC). A következő lépésben a Freemail szervere továbbadta a levelet az eotvos.szikszi.hu-nak (amelynek pedig az órája késik 1-2 percet, legalábbis a Freemail-éhez képest), és az landolt az itt található hardver postaládájában, egy levelezőlistán, melyet a listserv kezel. Ez kb. 10 perc alatt feldolgozta a levelet, és továbbította az ugyanezen a szerveren található SMTP deamonnak, amely 12 perccel később átpasszolta a Mol levelező szerverének, ahol az én postaládám található. A többi mező rövidebb, ezt csak ezért idéztem teljes egészében, mert ennek a sorozatnak a megértése fontos lehet, ha például egy *spam* (kéretlen szemét) levél feladóját és útvonalát akarjuk kinyomozni.

MIME-Version: 1.0

Ez a mező arra utal, hogy e levél tartalmaz olyan részeket, amelyekhez szükséges volt a fentebb említett MIME, és a levélküldő (mailer) ennek 1.0-s verzióját alkalmazta.

Content-Type: multipart/alternative; boundary="----=_NextPart_000_0006_01BEA0AA.C7185E20"

Ebből kiolvasható, hogy több részből álló levélről van szó, gyakorlatilag az Outlook Express azon hülyeségéből kifolyólag, hogy a levelet a sima texten kívül HTML-ben vagy valami egyébben is elküldi. (A levelezőlistákon az ilyenért komoly morgásokat kap a feladó.) A *boundary* (határoló) szócska utáni jelsorozat a részeket elválasztó azonosítót mutatja.

X-Priority: 3

Az X- előtaggal képzett mezőkből nagyon sok lehet, ezek az egyes rendszerek „gyártófüggő” kiegészítő jelölései, és azokat gyakorlatilag nem szabályozza RFC, csak megemlítik, hogy ilyenek is lehetnek. Funkciójuk az, hogy a mailerek egymás közötti „alkalmazkodását” lehetővé (vagy lehetetlenné) tegyék. A fenti bejegyzésben a szám a MS Outlook Express belső prioritását jelzi. Elvileg a továbbítási rangsorban előbbre kerülne az, aminek sürgős bejegyzése van, ha a mailer daemon foglalkozna ezzel. De általában nem teszi. Az Outlook Express a fontosnak jelölt levelet a címzettnél is kiemeli, ha azt ugyanolyan levelezőrendszerrel (vagy a kiemelést értelmezni képes másik programmal) olvassák, egyébként azonban ez a fáradozás is hatástalan marad.

X-MSMail-Priority: Normal

Ez az MS Mail számára szolgál, ugyanazt jelenti, amit az előző pontban leírtam.

X-Mailer: Microsoft Outlook Express 4.72.3110.5

Amit azt sejtettünk, itt beigazolódik: Outlook Express-szel készült a levél. Még a belső verziószámot is megkaptuk.

X-MIMEOLE: Produced By Microsoft MIMEOLE V4.72.3110.3

A MIME-ot a MS OLE (objektumok csatolása és beágyazása) kezelésével hozta létre. (Kár volt.)

Message-ID: <001801bea09a$651f2420$e36026c2@vargaz>

Ez nagyon fontos: a levél egyedi azonosítója. A feladó levelezőprogramja generálja és a levél „állandó attribútuma” lesz, vagyis a levél teljes életútján át azonosítható marad. Egyes mail szerverek készítenek ugyan belső azonosítót is a levelekhhez, de ezek csak saját használatukra szolgálnak, és amint a levelek „kimentek”, már el is felejtődnek.

Date: Mon, 17 May 1999 20:18:15 +0100

A levél keletkezésének dátuma. Látható, hogy a feladónál sincs jól beállítva az időzóna, nem veszi figyelembe a nyári időszámítást.

Reply-To: Hardver lista <HARDVER@eotvos.szikszi.hu>

Ez egy érdekes mező. Csak abban az esetben kell kitölteni, ha a feladó a válaszlevelet nem a saját címére kéri (mert például elutazik, másik accounttal csatlakozik a Nethez stb). Sokan feleslegesen töltik ki, ami abból látható, hogy tartalma megegyezik a *From* mező tartalmával. Tulajdonképpen akkor van rá leginkább szükség, ha például egy levelezőlista gazdája azt akarja, hogy a levelekre adott válaszok (melyeket a Reply gombbal vagy egy paranccsal szokás generálni) ne a feladónak, hanem a listára menjenek, és ilyenkor a listakezelő program ezt a mezőt a lista címével tölti ki.

Sender: Hardver lista <HARDVER@eotvos.szikszi.hu>

A küldő (*Sender*) mező redundáns abban az esetben, ha azonos a feladóval, ezért a „sima” levelekben nincs kitöltve, vagy ha igen, akkor ugyanazt tartalmazza, mint a *From*. Listák esetén a listaszerver a küldő, amint az ebben a példában helyesen is szerepel.

From: =?iso-8859-2?Q?XXXXX_Zolt=E1n?= <xxxxxz@freemail.c3.hu>

Az eredeti feladó. Sajnos XXXXX Zoltán (az eredeti nevet töröltem, mert ez itt most nem a pellengér) elkövette a címzéskor előforduló gyakori hibákat. Megjegyzem, nem minden az ő hibája. A Microsoft Outlook Express nem vesz tudomást az RFC-kben foglaltakról! A feladó itt ékezetesen írta be a nevét, pedig azt a fejben nem szabad. A levél kézbesítését ez ugyan nem akadályozza meg, csak az olvashatóságát teszi tönkre. Fontos (kényszerű) szabály, amit egyre kevésbé tartanak be, hogy a levélfej csak 128-nál kisebb kódú ASCII karaktereket tartalmazzon, vagyis ne legyenek benne ékezetes betűk.

Mivel a *Content-Type* mezőben szereplő charset bejegyzés nem a fejre vonatkozik, hanem csak a levéltörzsre, így az ide beírt ékezetes betűk a fenti kotyvalékot állították elő. Az elején álló =?iso-88592?Q? jelsorozat azt jelenti, hogy a későbbi =E1n?= sorozat a 8859-2 karaktertábla szerinti *Quoted-Printable* kódolású á betűt takarja. Megjegyzem még, hogy ebben a levélfejben az ilyen esetekben nélkülözhetetlen *Content-Type* mező nem is szerepelt, szintén a Microsoft jóvoltából.

Subject: Hangszin help

Ez a levél tárgya, témája. Egyes esetekben egyúttal a levélben vagy a mellékletben szereplő anyagnak a címe, bár ebbe a mezőbe minél rövidebb és tömörebb meghatározást illene írni, amelyből azonnal látható, hogy miről van szó a levélben. Nincs sok értelme terjengős „precíz” címeket ide rakni, mert a legtöbb levelezőprogram bizonyos karakterszám után úgyis csonkolja azokat, és lehet, hogy ilyenkor éppen a lényeget tartalmazó kulcsszó hullik el. Erre a mezőre is érvényes, hogy az olvashatóság érdekében nem szabad kitenni az ékezeteket, bár akkora zagyvaság itt általában nem keletkezik, mint a címzési mezőkben.

To: HARDVER@eotvos.szikszi.hu

A levél címzettjét tartalmazó mező. Ebben az esetben egy listacímről van szó, emiatt az én címem (*gsandor@mol.hu*) a fejben sehol nem szerepel. Az, hogy ennek ellenére a levél mégis eljut hozzám, az SMTP protokoll sajátosságainak köszönhető, de azzal most nem foglalkozom. Ha a levelet direktben nekem küldik, akkor a *To* mezőbe az én címemet kell írni. Erre azonban van két másik lehetőség is. A nem listás levélnek is lehet több címzettje. Amint már említettem, a *To* mezőben fel lehet sorolni egymás után több címzettet is, bár ez nem illendő. Erre a célra inkább a *Cc* illetve a *BCc* mezőket kell használni. A *Cc* jelentése *Carbon Copy* (nálunk indigós másolatként ismert), és megfelel a „kapja még" hivatali jelzésnek. A *BCc* ugyanez, csak a „blind" (vak) szócskával kiegészítve. A *Cc* és *BCc* közötti különbség az, hogy a *Cc*-zett levél minden címzettje látja, hogy kik azok, akik rajta kívül még megkapták a levelet, a *BCc*-vel címzettek viszont a többiekről nem is tudnak, mert az elküldött levél fejlécében nem jelenik meg a felsorolás.

Ebből a levélből valamilyen okból hiányzik az egyébként gyakori és fontos Content-Type mező. Egy tipikus megjelenése:

Content-Type: text/plain; charset="iso-8859-2"

Ezzel azt jelzi a küldő, hogy a karakterkészlet az ISO 8859-2 (kelet-európai) kódlapnak felel meg. Az idézőjelben lehet más kódmeghatározás is, például az ISO készlet többi darabja (8859-1-től felfelé), US-ASCII, Windows 1250 stb. Ebből a fogadó levelezőprogramjának elő kellene állítania az olvasható levelet, de mint másik cikkemben (lásd 7. oldal) részletesebben leírtam, a Windows világában ez nem igazán működik. Egyrészt a windowsos levelezőprogramok sokszor 2-t írnak és 1-et használnak (vagy fordítva), másrészt hiába van megjelölve a kódlap, a levél olvasásakor a programok képtelenek elszakadni a gép „honi" kódlapjától, nem konvertálják a betűket, hanem egyszerűen megmutatják azt a karaktert, amely saját kódlapjukon az adott helyen áll, függetlenül attól, hogy a másik kódlapon mi van.

Ha van *Content-Type*, akkor kell lennie *Content-Transfer-Encoding* mezőnek is, amelyben jelzik, hogy milyen kódolással készült a levél. Lehetséges a már említett *Quoted-Printable*, de lehet „sima" 8 bites, amely nem kódol semmit („lesz, ami lesz"), illetve 7 bites, amikor valamelyik megszokott (Base64, UU stb) kódolással átfordítják a szöveget 7 bitesre, majd a fogadónak kell azt visszaalakítania olvasható 8 bitessé.

Egy érdekes bejegyésre találtam egy levél fejében:

X-MIME-Autoconverted: from 8bit to quoted-printable by tuzfal1.mav.hu id FAA03897

Ez az az eset, amikor a levelező nem gondoskodott a megfelelő konvertálásról, az egyik szerver ezt észlelte, és azt is látta, hogy a fogadó rendszere nem tud 8 bites levelet kezelni, ezért „neki kell" a konverziót saját tudása szerint elvégezni. Ezt meg is tette, és jelezte is a levél fejlécében...

Return-Path:

Az RFC szerint ezt a mezőt az útvonalon lévő utolsó szerver generálja, azzal az infóval ellátva, hogy szükség esetén merre lehet visszaküldeni a levelet a feladónak.

Resent-

A *From, Sender, Reply-To, To, Cc, BCc, ID* mezőknek van *Resent* előtaggal bíró párjuk is (például *Resent-From, Resent-To* stb.). A *Resent-*... a levéltovábbításkor (Forward) értelmezett mező. Gyakorlatilag az az eset, amikor egy nekünk szóló levelet változatlan formában továbbküldünk egy másik postaládába, vagyis „forwardolunk". Ilyenkor a mailer általában egy rövid kiegészítést fűz a levélhez, amelyben jelzi, hogy ki az eredeti címzett, ki a „továbbító" stb. Generál(hat) egy új ID-t, de meghagyja az eredetit is. Az új ID a Resent-Id, a továbbító a Resent-From mezőbe kerül stb...

Organization:

Ide azt ír be a feladó, ami neki jólesik. Elvileg a munkahelyet kellene megjelölni, továbbá a feladó „fizikai" elérhetőségére utaló adatokat, postai címet, telefonszámot, megjegyzést stb.

A fentieken kívül is számos mezőt találhatunk egy-egy levélfejben, de lehetetlen mindet összefoglalni ekkora terjedelemben. A legtöbb egyébként is magától értetődő, mint például a *Comment*, amely megjegyzésként csatolódik a levélhez, vagy az *Errors-To*, amelyben (ha van ilyen) annak a címe szerepel, akit a levél útja során előforduló hibákról értesíteni kell.

Egy fontos megjegyzésem maradt még a végére. A fejlécben „kézzel" ne kotorásszunk, erre mindig a levelező (mailer) programot vegyük igénybe. Ennek oka az, hogy például a mezőket elválasztó CRLF karaktert nem minden editor program készíti el jól, amiből kavarodás lehet, „összefolyhat" két mező, a mailer számára értelmezhetetlen szövegrészek keletkezhetnek. A levélfejben található adatok egy része a gépi háttértől és a szoftver beállításaitól függően automatikusan jön létre, másik része pedig annak megfelelően, hogy a levél elküldése előtt hogyan töltöttük ki a rubrikákat, vagy milyen paramétereket változtattunk meg. Ezt követően már minden a levelezőrendszerek működését meghatározó programozói munka minőségén múlik. Ha az nem felel meg az RFC-kben foglaltaknak, akkor „helyi hibaforrásunkat" kiküszöbölhetjük azzal, hogy áttérünk egy másik program használatára, esetleg felhívjuk a probléma okára rendszeres levelezőpartnereink figyelmét is, de vajmi keveset tehetünk, ha a bajok forrása a hálón széles körben elterpeszkedik? „*A hálózatot nem lehet lecserélni!*"

Sándor Gábor



— Elektronikus levele érkezett.

A fájlmenedzserek jövője

Ortodox hegemónia a gépek „átvilágításában”

Ha hinni lehet a becsléseknek, akkor eddig nem a Windows 95-öt, nem is a Word valamelyik verzióját, és nem is valamelyik lövöldözős játékot „lopták el” a legtöbbször, hanem a Norton Commandert. Ez tulajdonképpen önmagában is jól mutatja, hogy a navigációt, a törléseket, másolásokat, átnevezéseket és egyéb fájlműveleteket megkönnyítő, ún. „orthodox file manager” (OFM) programok rendkívül fontosak minden számítógéphasználó számára. Az alábbiakban ezen OFM-ek — magyarul fájlmenedzserek vagy fájlkezelők — jellegzetességeit, illetve várható továbbfejlődését próbáljuk meg felvázolni.

Ahhoz, hogy dolgozni tudjunk a számítógép által tárolt információkkal, valamiképpen láthatóvá kell tenni azokat. A ma elterjedt grafikus felhasználói felületeken (GUI, Graphical User Interface) leggyakrabban menük, ikonok és folderek segítik az eligazodást, amelyek kiindulópontja — többek között a Windows programok esetén is — valamilyen virtuális íróasztal „ikongarázsa”, a desktop.

A folder elnevezése lehet még mappa, dosszié, könyvtár is... a lényeg ugyanaz: egymással valamilyen logika szerint összefüggő fájlok csoportosított elrendezése, a lemez egész tartalmának tagolása. Ennek révén az átlagfelhasználó is többé-kevésbé átlátható rendszerben tud mozogni, még akkor is, ha teljesen az egérre hagyatkozik.

A fentiekből azonban nem következik, hogy a mindenki számára gyorsan átlátható, egyszerű és intuitív módszer egyúttal a lehető legjobb fájlkezelési szisztéma is. A desktop nem nagyon teszi lehetővé a bonyolultabb, a számítógép „belső logikájához” közelebb álló műveletek végrehajtását. Nem véletlen, hogy a GUI leginkább azoknak a felhasználóknak vonzó, akik csak néhány alkalmazást használnak, azokon belül is rutinfeladatokat végeznek, vagy egyszerűen csak játszanak a gépen. Az ikonokra kattintgatva nem lehet ugyanazt és ugyanúgy megcsinálni, mint mondjuk a parancssori értelmezővel. Kerninghan jegyzi meg a Unix filozófiájával kapcsolatban, hogy „bár ez ... nem írható le egy mondatban, lényege, hogy a rendszer ereje a programok egymás közötti kapcsolatából származik, és nem magukból a programokból”. Az ilyen rendszert pedig gyakorlatilag lehetetlen kizárólag grafikus felületen keresztül hatékonyan működtetni.

Olykor bosszantóan nehézkessé válhat a GUI. A Macintosh esetében például határozottan idegesítő, ha a keresett file2 dokumentum nincs a kezünk ügyében, és nekünk lépcsőzetesen újabb foldereket kell megnyitnunk, hogy hozzáférjünk. Unix alatt ilyenkor elég lenne annyit begépelni, hogy *vi /usr/newuser/files/file2* — és ez általában sokkal gyorsabb az előbbi módszernél.

Másfelől az is igaz persze, hogy ehhez pontosan kell tudnunk a megnyitandó fájlnak és az elérési útvonal összes könyvtárának a nevét is. Aki dolgozott már parancssori értelmezővel működő gépen, amelyen semmilyen fájlmenedzser nem volt, az valószínűleg tapasztalta ennek kényelmetlenségét.

A két ellentétes pólus — az „aszketikus” parancssori kezelés és a teljes „képregényesedés” — közötti egészséges középutat jelentik a fájlkezelők. Szokás ezeket Norton Commander jellegű fájlmenedzsereknek is nevezni, mert túlnyomórészt Peter Norton klasszikus programjának alapelveire épülnek.

Az ideális partner

Nehéz lenne megmondani, hogy milyennek kellene lennie az ideális fájlkezelőnek. Nyilvánvalóan másmilyenek egy rendszergazda igényei, mint az olyan átlagfelhasználóé, aki éppen csak gyorsabban akar eligazodni a fájlok között. Vagy például a sokoldalúságnál fontosabb szempont lehet a kis méret, amikor boot floppyra akarjuk rátenni a fájlkezelőt (a VC például éppen erre való). Az igények különbözősége nyomán fejlesztettek ki megannyi „alternatív” fájlmenedzsert, és mindegyiknek kialakult saját felhasználói tábora. (A 19. oldali keretes anyagban bemutatjuk a fájlmenedzserek történetét sűrítő táblázatot.)

Fontosabb fájlmenedzser programok a 90-es évek végén

	NC (Norton Commander)	VC (Volkov Commander)	DN (Dos Navigator)	FAR (File and Archive Manager)	WinCmd (Windows Commander)	NCW (Norton Commander for Windows)	MC (Midnight Commander)	FC (File Commander)
Típus	Klasszikus	Klasszikus	Klasszikus	Klasszikus	GUI	GUI	Klasszikus/GUI	Klasszikus
Operációs rendszer	DOS	DOS, OS/2, Win95	DOS	OS/2, Win95, NT	Win3.1, OS/2, Win95, NT	Win95/NT	Unix, Win95, NT, OS/2	OS/2, Win95, NT
Licenc típusa	Kereskedelmi	Shareware	Freeware	Shareware	Shareware	Kereskedelmi	GPL (szabad forráskódú)	Shareware
Ár	90 $	20 $	Ingyenes	35 $	36 $	120 $	Ingyenes	25 $

Nincs olyan rendszergazda — mondja az ortodox fájlmenedzserek szakértőjének számító Nikolai Bezroukov —, aki kizárólag a *cd*.. és az *ls* ismételgetésével próbálna meg dolgozni. Nagy és bonyolult rendszerek esetén ez nem csupán lassú és kényelmetlen, hanem alkalmatlan megoldás is. Nem véletlen tehát, hogy a fájlmenedzserek fejlesztéséhez leginkább a BBS, a Novell, a Unix, a Linux és a FreeBSD rendszergazdáknak fűződött érdeke. Másfelől persze az OS/2-től a Windows 95-ön keresztül a BeOS-ig bezárólag (talán egyedül a Macintosh kivételével) minden grafikus felületű operációs rendszer átlagfelhasználói nap mint nap dolgoznak vele, ami szintén rányomja bélyegét az OFM fejlődésére. Mindez nem jelenti azt, hogy ki is használják a benne rejlő összes lehetőséget, de ez egyáltalán nem baj. Akinek a fájlok mozgatásán kívül jószerivel semmi másra nincs szüksége, az legfeljebb nem ír makrókat hozzá. Mindenesetre a jövőben is inkább a komoly felhasználók igényei fogják meghatározni az OFM fejlődését. A különbség csak az, hogy a hálózati szemlélet előretörésével ők már egyúttal webfejlesztők is lesznek, akik érthető okokból nem érik be a WYSIWYG (What You See Is What You Get, vagyis „azt kapod, amit látsz") stílusú, egyszerűen kezelhető „intuitív" eszközökkel. Várhatóan tovább nő a Unixon működő OFM-ek jelentősége, hiszen a következő évtized „internetes operációs rendszere" feltehetően valamelyik Unix-verzió lesz.

— A „panel view" mód lehetőségei a webes igényekhez idomulva fognak bővülni. Elképzelhető például, hogy egy HTML fájlra ráállva a fájl neve mellett a <*title*> (cím) elem vagy éppen a HTML oldal tartalmát röviden leíró *meta tag* (metacímke) is automatikusan megjelenik, így néhány dolgot már a dokumentum megnyitása előtt megtudhatunk.

— A navigációs eszközök fejlődése révén elvileg semmi akadálya nincs annak, hogy a mai webböngészők funkcionalitása a fájlmenedzserekben is feltűnjön, így például a „Forward", illetve a „Back" gomb (egyébként a Midnight Commanderben már benne is vannak), a „Favorites" (vagyis a fontosnak tartott helyek jegyzéke), a folderek vagy fájlok hozzáadása egy listához stb. A jövőben várhatóan csak a hozzáférési jogokat tekintve lesz különbség aközött, ahogyan a Weben, illetve a saját merevlemezünkön található fájlokkal dolgozunk, ahogy azt az Explorer 4 és a Windows 98 aktív desktopjánál igye-

Főbb fejlődési állomások

(Nikolai Bezroukov összefoglalója alapján)

1986

DOS: NC 1.0, az úttörő. Feltehetően ezt és a 2.0-s verziót is John Socha írta, és a későbbiekben alapvető mértékben határozta meg az OFM paradigmáját. A NC kereskedelmi forgalomban kapható, míg a legtöbb OFM shareware vagy freeware.

1988

DOS: NC 2.0, számos fogalom átértékelése.

1989

DOS: NC 3.0, a többiekre a legnagyobb hatást gyakorló fájlmenedzser verzió.

Unix: Deco, az első OFM Unix alá. Szerzője: Serge Vakulenko, ma is alig 100 KB, és gyorsabb a MC-nél.

1990

DOS: Pie Commander, az első négypaneles verzió.

1991

DOS: DN 0.9, egy újabb OMF generáció kezdete. Itt leginkább Stefan Tarnukov nevét érdemes megjegyezni.

1992

DOS: NC 4.0, a korábbi NC-knél kevésbé jól sikerült, de még így is fontos.

1993

DOS: VC 4.0, egy Assembly remekmű. Kétségtelenül jobb az NC 4.0-nál.

Windows: WinCmd 1.0, a GOFM (Graphical OFM) egyik első képviselője. Christian Ghisler írta meg.

OS/2: FC 0.1, OS/2 alatt a legnépszerűbb OFM megjelenése. Brian Havard nevéhez fűződik; jelenleg létezik Win32 alá is.

1994

DOS: DN 1.10: archív VFS (Virtual File System), a panel lista kiterjesztése és számos hasonlóan fontos fejlesztés van benne.

DOS: NC 5.0, az utolsó klasszikus Norton Commander DOS alá, az archív VFS általánossá válik (.zip fájlra), tools menü stb.

Unix: MC 0.6, a GNU elindítja a MC projektet. Fejlesztője Miguel de Icaza (Mexikó), a Unix alapú OFM-ek közül egyedülálló módon OS/2 és Win95 alá is létezik verziója. Eredeti neve MouseLess Commander volt (egér nélküli), csak később lett Midnight Commander (és kezdte támogatni az egérhasználatot), fontossá különösen azért vált, mert a különböző Linux és FreeBSD verziók alatt is megkönnyítette a fájlműveletek elvégzését.

1995

DOS: DN 1.35: a VFS filozófia tulajdonképpeni áttörése (archív, illetve 3 további VFS).

Unix: MC 3.0: FTP alapú VFS bevezetése.

1996

DOS: CN 7.0, az első DOS/Windows OFM beépített szkriptnyelvvel — Connect built-in script language — egyelőre csak az editor és a terminál számára. Ian Balter és Dmitry Orlov nevéhez fűződik Ukrajnából, további elnevezései: Connect, The IBM HandShaker.

Windows: NCW 1.0, a Symantec által Windowsra átdolgozott NC-verzió.

Unix: FileRunner, az első OFM, amely a Tcl/Tk-n alapszik (Tool Command Language / ToolKit). Henrik Harmsen alkotta meg, és X Window alatt, grafikus OFM-ként működik. A MC-hez hasonlóan General Public Licence érvényes rá, vagyis szabad forráskódú.

1997

DOS: VC 5.0 alpha 03: az új Volkov Commander.

Windows: WinCmd 3.03, grafikus alternatíva Windows alatt a hagyományos OFM-ekre, és sokak szerint lényegesen jobb a NCW-nél.

Windows: FAR 1.5, plug-in technika bevezetése a fájlmenedzsereknél. Eugene Roshal egyébként a RAR tömörítőnek is a fejlesztője.

Unix: MC 4.0, az „external panelize" (külső panelezés) bevezetése.

1998

DOS: CN 7.5, beépített HTML viewer támogatás.

Windows: WinCmd 3.5x, beépített ftp kliens.

Unix: FileRunner 3.0: az első Tcl/Tk alapú program, amely felveszi a versenyt a hagyományos, monolitikus C kódon alapuló OFM-ekkel.

keztek megoldani. Jobb esetben azt is megtehetjük majd, hogy külön listában jelenítjük meg az egy adott dokumentumban (HTML fájlban) hivatkozott összes állományt, a korábban végigjárt helyek listáját tartalmazó „History" pedig egyenesen nélkülözhetetlen lesz, és abból is át lehet majd másolni egyes elemeket a „Favorites"-ba. (Például a FAR-ban már van „History".)

— A Viewer funkció esetében mi sem kézenfekvőbb, mint lehetővé tenni, hogy a fájlkezelő program a képek (sőt, mozgóképek) mellett ugyanúgy képes legyen megjeleníteni egy weboldalt is, akár egy webböngésző.

— A jövőben beépítendő eszközök különböző szolgáltatásokat fognak nyújtani, például lehetővé fogják tenni, hogy a HTML-t (vagy a kijelölt HTML fájlok csoportját) egy gombnyomással szövegállománnyá konvertáljuk; ellenőrizni fogják az oldalon található linkeket; naplófájlt (log file) generálnak a hibák felsorolásával stb.

Útkeresés

Az viszont, hogy teljes mértékben „webesítsük" a fájlmenedzsert, csupán az egyik, és talán nem is a legfontosabb szempont. A jövőben minden bizonnyal alapvető szerepet fog betölteni a moduláris építkezés, vagyis az, hogy a felhasználó maga dönti majd el, milyen funkciókat akar beépíteni, és így a lehetőségeket, illetve igényeket is figyelembe véve teljesen testre szabhatja fájlkezelőjét. (Az OFM-ek közül egyébként először a FAR tette lehetővé a plug-in használatát.) A testre szabhatóságnak arra is ki kell terjednie, hogy az ember maga állíthassa be, mely billentyűkombinációk milyen műveletet eredményezzenek (különösen, hogy jó néhányra nincs is széles körben elfogadott konvenció); hogy lehessen-e az egérrel az egyik alkönyvtárból a másikba átmásolni egy anyagot (az NC-nél ez beállítható); hogy milyen hosszú legyen a „History" (és legyen-e egyáltalán), hogy milyen színű legyen a háttér stb. Egy tökéletes OFM-nek mindenféle konfigurálás nélkül is működőképesnek kell lennie, de lehetővé kell tennie azt is, hogy gyakorlatilag bármit beállíthassunk.

Hasonlóan fontos szempont az egységes kezelési elv is, amely szerint mindegy, hogy az állomány hol található: megfelelő jogok birtokában pontosan ugyanúgy dolgozhassunk a távoli gépen lévő fájlokkal, mintha azok a mi merevlemezünkön lennének, illetve egyformán leszünk képesek egy fájlnevet vagy szövegrészletet (vagy akár az egyik panelben található teljes fájllistát) kimásolni a vágólapra. Egy még általánosabb szinten, a felhasználó felől nézve eltűnik majd az *ftp* is, hiszen teljesen érdektelen, hogy honnan akarom saját alkönyvtáramba átmásolni az adott állományt. Vagy hogy tömörítve van-e, amikor a programot futtatni akarjuk.

Fontos tényező lesz a már 1987-ben, az XTree fájlkezelőben kezdetleges formában megjelent VFS rendszer is (Virtual File System), ami azt jelenti, hogy az (akár tömörített) állományokban végzett keresés eredménye nemcsak kivihető egy panelbe, hanem utána ezen a panelen ugyanúgy végrehajtható a keresés, mint egy „igazi" fájlrendszeren. (Ez a lehetőség Norton Commanderben először az 5-ös változatnál jelent meg.) És általában: attól függően, hogy milyen szűrőkkel dolgozunk, létrehozhatunk bármilyen virtuális fájlrendszert, ami hozzá is adható például a „Favorites"-hez, és minden szempontból úgy kezelhető, mintha fizikailag létezne.

Ahhoz persze, hogy egy fájlmenedzser ilyen fokú rugalmasságot biztosítson, már nem csupán paraméterezhetőnek, hanem egyenesen programozhatónak is kell lennie, és ezt minden bizonnyal egy makrónyelv fogja biztosítani. Jelenleg a TCL vagy a Perl látszik erre a legesélyesebbnek, de sokak szerint a Rexx is számításba jöhet. Végül akármelyik fut is be, az biztos, hogy a jövő fájlkezelői nagyon sokoldalú eszközök lesznek.

Galántai Zoltán

Frissített verziók

A Dos Navigator korábbi verzióit a shareware koncepció jegyében terjesztették, A program 30 nap után induláskor mindig figyelmeztetett a regisztrálásra, melynek díját forintban is ki lehetett fizetni, mert volt feljogosított hazai képviselete. Az 1.51-es új verziót a program szerzői — dicséretes példát adva — ingyenes termékké tették. Hasonlóan ingyenes az 1.51.BAM jelzésű változat is, amely azonban az eredetitől eltérően szeret összeveszni a Windows 9x rendszerekkel. A programhoz illeszkedő korábbi képernyővédők és más segédletek továbbra is használhatók, ilyen a hosszú fájlneves állományok másolását a Win32 DOS-ablakában elindított programban megoldó add-on segédeszköz is.

A sok gondot okozó hosszú fájlnevek kezelését több DOS-os segédprogramban megoldották, így a Norton Commanderhez talán leginkább hasonló klónban, a Volkov Commanderben is, melynek 4.01-es legutóbbi stabil változata óta megjelent a v4.99.07 alfa tesztverzió is.

A már a 16 bites Windows korszakban bemutatkozott Windows Commander beépített szövegnéző és tömörített archívumokat kezelő modulja mellett is definiálhatunk ezekre a feladatokra külső programokat, és a Windows alapértelmezett szövegszerkesztője helyett is használhatunk valami mást. A svájci Christian Ghisler immár 4.0-s verzióját 16 és 32 bites Windowson egyaránt kipróbálhatjuk (és regisztrálhatjuk, miután shareware). A jelenlegi Windows Commander már képes panelként kezelni az FTP-lelőhelyeket és az archívumok tömörített állományait, és a többlépcsős tömörített archívumokban is végezhetünk vele fájlmásolási műveleteket a „csomag" kibontása nélkül. A beépített szövegolvasó és képnéző mellett továbbra is nyitott a lehetőség külső segédletek definiálására, melyek közül 32 biten képnézegetésre a Windows Commander szerzője is a szabadon elérhető Irfanview programot ajánlja.

Kifinomultabb a külső modulok használata a FAR esetében a csak 32 bites konzolként létező programban. A shareware terjesztésű program külön API-t definiál a plug-in modulok csatlakoztatására. Ezek általában .DLL állományok, melyeket a megadott alkönyvtárból a program automatikusan képes használni. A programozók éltek is a lehetőséggel, és ma már számos ilyen segédprogram teszi még jobban használhatóvá és rugalmasan alakíthatóvá a FAR programot. Van ezek között ASCII kódtábla megjelenítése, számológép, küldemények kódolása és dekódolása (UUE), FTP-kezelés és sok egyéb funkció.

Néhány fájlkezelőt más operációs rendszerekre is átírtak. Például a File Commander az OS/2 platform egyik legkedveltebb fájlkezelője, melynek legújabb, 2.10-es verziójából 32 bites windowsos változat is készült. (Demóverziója szabadon hozzáférhető.)

Simay Endre István

A csoportmunka evolúciója

Hogyan lehet papír nélkül „együtt dolgozni”?

A papír mint információhordozó több száz év alatt nemcsak nélkülözhetetlen részévé vált életünknek, többek között az adatkezelési, ügyviteli, alkotási, együttműködési folyamatoknak, hanem az így kialakult módszerek — éppen racionalitásuknál fogva — szinte beleivódtak gondolkodásunkba. A számítástechnika az első időszakban nem is tehetett mást, mint elektronikus eszközökkel „leképezte" a papír alapú, hosszú távon bevált formákat. És bár a papír nélküli iroda gondolata elég korán felvetődött, az egyre jobban gépesedő irodák egyre több papírt termeltek...

A nyomtatott vagy fénymásolt dokumentumok áradatának lefékezésére az elektronikus eszközökkel kialakított csoportmunka rendkívül alkalmas, de társadalmi szinten ez csak akkor érezteti hatékonyságjavító és költségmegtakarító hatását, ha az elektronikus formában tárolt dokumentumok elérik a „kritikus tömeget", a hálózatok pedig a munkaszervezés aktív részeseivé válnak.

Napjainkban gyakran előfordul, hogy a „korszellem" hatására a cégek nagy rendszereket, belső hálózatokat, központi kiszolgálón alapuló megoldásokat hoznak létre, ehhez csoportmunka-szoftvereket vásárolnak (persze mindenből a legfrissebb változatot), de a munkatársak produktivitása a türelmi idő elteltével sem szökik az égbe. Hiába a modern technológia, mert a munkaállomásokból összekötött rendszerek kiépítésekor szembetalálják magukat az információmegosztás egyik legnagyobb problémájával: a szabad áramlás következményeivel. Amíg a résztvevők szemlélete és munkamódszere nem változik, az újonnan birtokba vett technológia csak párhuzamos csatornaként működik a lényegében papírra épülő információcsere mellett.

A hálózat

Hálózat működtetése esetén az egyik fő cél az elektronikusan létrehozott dokumentumok elektronikus megosztása, lehetőség szerint kikerülve a papírt mint adathordozót.

A munkamegosztás legegyszerűbb változatai egyenrangú gépekből kialakított hálózatokon szervezhetők meg. A létrehozott dokumentumokat kvázi kiszolgálógépként mindegyik elérhetővé teszi a többiek számára. Akinek szüksége van valamire, bármelyik gépről lekérheti azt. A kapcsolat lehet egyirányú (pull), vagy amikor egy munkafolyamat eredménye a másik oldalon bemenő adatává is válik, akkor kétirányú (pull/push). Az egyenrangú munkaállomásokra épülő megoldásnak azonban sok a korlátja: bizonyos dokumentumszám, hozzáférés, csoportméret stb. fe-

Szolgáltatáscsomag

A Collaborative Research idei felmérése szerint a cégen belüli kommunikációban a hatékonyság lényeges javulásának és minőségi ugrásának forrása az egyszerű levelezést meghaladó, ún. „Mail Plus" szolgáltatáscsomag. Ennek főbb elemei:

Integrált dokumentumkezelés

Ez a szolgáltatás a tapasztalatok szerint rövid idő alatt is látványos eredményeket hoz. A papíralapú tároláshoz képest már a hálózatos erőforrásokon tárolt szövegek, táblázatok, kimutatások, megrendelések is előrelépést jelentenek, majd a dokumentumokat szétosztását végző elektronikus levelezés jelenti a következő lépcsőfokot, de a leghatékonyabb megoldás az integrált dokumentumkezelés, amelyben megvalósulhat többek között a központi tárolás, az összehangolt szerkesztés, az információk gyors visszakeresése.

Csoportmunka-támogatás

Bizonyos informatikai projektekben nemcsak a vezetésnek kell áttekintenie a folyamat egészét, hanem minden résztvevőnek bele kell látnia a többiek munkájába, másként a szoros kooperáció nem jöhetne létre. Ehhez olyan számítástechnikai eszköz is kell, amely lehetővé teszi például több szerző párhuzamos munkáját azonos dokumentumon, a módosítások követését, a dokumentálást stb.

Üzenetkezelés

A csoportmunka-szoftverekkel szemben fontos követelmény a levelezési funkciók teljes integrálása. Az eseményekkel kapcsolatos információgyűjtő hely így maga a levelesláda is lehet. A Lotus Notes tovább is lépett ebben a tekintetben, és a Headlines oldal segítségével már magát az információáramlást is szabályozza.

Folyamatok szervezése

A tipikus, mindenütt azonos sémára épülő munkákat számos kész program ki tudja szolgálni, a vállalatok egyéni adottságaitól függő munkafolyamatokat viszont nehéz általános programokkal támogatni. A dokumentumok és feladatok elosztása, a közös fórumok kialakítása, a projektkezelés körébe is tartozó csoportos naptár, a tennivalók listája, a problémakövetés... mind-mind egyedileg kidolgozandó megvalósításra vár egy ilyen elektronikus rendszerben.

Webes kapcsolódás

Ebből a szempontból az a fő kérdés, hogy a vállalatnál készülő dokumentumok könnyen megjeleníthetők-e a Weben, illetve mennyi munka kell ahhoz, hogy a céges munkafolyamatokban keletkező információk bizonyos részét az Interneten publikálni lehessen. Az ideális megoldás kétségkívül az, ha egyetlen kattintással engedélyezhetjük az információk Webre kerülését, vagy ha már maguk a munkafolyamatok is túllépnek a cég intranet hálózatán, és extranet környezetben valósulnak meg.

lett az erőforrások kezelése nehézkes, a kapacitás korlátozott, a rendszer biztonsági mentése és gyors visszaállítása is problematikus. Mindezeken segíteni a kiszolgálógépen alapuló megoldással lehet.

A helyi hálózatban a központi erőforrások létrehozásával már mindent egy helyen tartunk, a kiszolgáló kezelni tudja a nagyobb adatmennyiséget, jobban áttekinthető és menedzselhető az adatok elérése.

A levelezés

Az internetes korszaknak köszönhetően az elektronikus kommunikációban ott is az e-mailre, a levelezésre helyeződött a hangsúly, ahol nem feltétlenül kellene ezzel is növelni a hálózati forgalmat, a redundanciát. Az elkészült fájlokat általában nagyon jól el lehetne helyezni a korábbi erőforrásokon is. Bizonyos levélszám felett (a kutatások szerint ez körülbelül 30 levél naponta) egyre csökken a produktivitás, míg végül az elektronikus posta előnyeit szinte teljesen felemésztik a mennyiségi hátrányok. A levéltömeg tartós növekedése pedig szinte megfékezhetetlen.

A levelezés során az sem biztos, hogy mindig mindenki a legfrissebb változatot használja, hiszen még a közös központi erőforrások mellett is rengeteg „helyi" másolat keletkezik, melyek a szinkronizált frissítést megoldhatatlanná tehetik. Ráadásul a levelesládában tárolt információ nehezen áttekinthető, néhány hét alatt több száz levél halmozódhat fel, és a véletlen vagy tudatos törlések miatt a döntési szinteken nem lehet a szükséges információkat gyorsan összegyűjteni.

A csoportmunka-szoftver

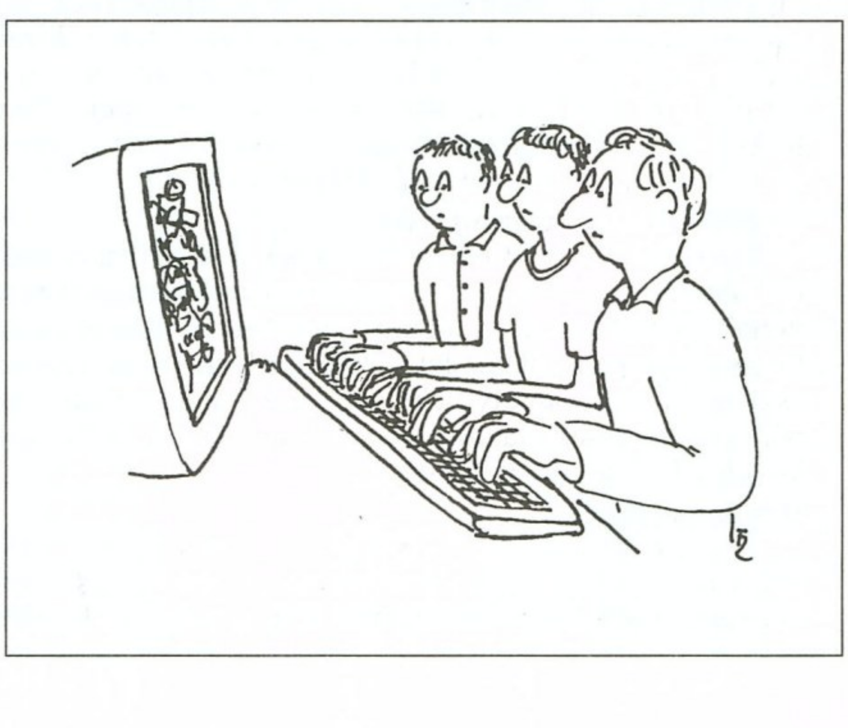
A csoportmunka-szoftverek megjelennek a levelezés szintjén is, igazi munkakörnyezetté azonban csak az ún. Mail Plus, vagyis a levelezésen túlmutató szolgáltatások esetén válnak. Ezekkel az eszközökkel adatainkat (dokumentumainkat) közös adatbázisokban tárolhatjuk, s ha azok mindig frissek, akkor naprakészen hiteles információt adnak a hozzáférésre feljogosított munkatársaknak és vezetőknek.

A hálózati csoportmunka két „nagyágyúja" a GroupWise és a Lotus Notes. Mindkettő kínál azonnal használható eszközöket megannyi együttműködési forma létrehozására (dokumentumtár, társalgó, csoportos naptár, tennivalók listája stb.). Mindezek segíthetnek abban, hogy megszüntessük az információk különböző formákban történő LAN-os tárolását, és hogy a dokumentumok központosított rendszerben, egy helyről legyenek elérhetők.

A központi adattárolókban a kereshetőség igen jó, hiszen minden adat a rendszernek megfelelő formátumban van, és könnyen integrálható a levelezőrendszerekkel. A csoportmunka-szoftverek azt is lehetővé teszik, hogy internetes levelezésünket szintén a rendszerben kezeljük. Az univerzális kliens, univerzális kiszolgáló párosra jó példa a Lotus Domino/Notes, hiszen ott a kiszolgálóhoz (Domino) nem kell feltétlenül saját kliensét (Notes) csatlakoztatni, lehet az más szoftver, így webböngésző is. Hasonlóan rugalmas a Notes, mert az információkat nemcsak a Domino kiszolgálóról, hanem az internetes levelekből, hírcsoportokból, a Webről vagy más szabványos megoldásból is megkaphatja.

A jó csoportmunka-szoftver azonban túlmutat ezeken az alapfunkciókon. Fejleszthetősége révén hozzá lehet igazítani a munkafolyamatokhoz, például az adminisztrációigényes engedélyeztetésekhez, döntési és jóváhagyási feladatokhoz. Arra is lehetőséget ad, hogy az adatbázisba távoli gépről közvetlenül vigyünk be fájlokat, hogy archiváljuk a cégen kívüli kommunikációból származó temérdek papírt, hogy kiléphessünk a Webre, hogy multimédiás anyagokat kezelhessünk — és általában minden létező elektronikus rendszerhez közvetlenül hozzákapcsoljuk saját munkánkat.

Ambrózy Gábor
gambrozy@hu.ibm.com



Piaci helyzetkép

A csoportmunka-szoftverek piacát lényegében három erős versenytárs uralja: a Novell, a Microsoft és a Lotus. Megoldásaik nehezen hasonlíthatók össze, mert más-más célokra koncentrálnak, ezért a megfelelő program kiválasztásakor az elvégzendő feladatokat és a cég igényeit nagyon pontosan kell meghatározni.

A háromféle megoldást megpróbálhatjuk összevetni a működtetés teljes költsége alapján is (TCO, total cost of ownership), de ezek az adatok is sok esetben félrevezetőek. Bizonyos támpontot mégis adhat a tipikus alkalmazási környezetekben jelenleg megállapítható sorrend: legkisebb ráfordítási költségű a Novell GroupWise, utána következik a Microsoft Exchange, majd pedig a Lotus Notes.

A TCO-nál vannak azonban sokkal inkább mérvadó szempontok. A „dobozból kivehető" legolcsóbb megoldás, a Novell GroupWise azok számára vonzó, akik gyorsan akarnak belépni a csoportmunka-szoftverek világába. Ha pedig már meglévő NetWare környezetre támaszkodhatnak, akkor minden bizonnyal ezt fogják ideálisnak találni. Az ellenpólus a nagyon komplex és igen jól bővíthető Lotus Notes/Domino. Ennek legfrissebb, R5-ös verziójából már elegendő csupán a kiszolgáló oldalt telepíteni, a webböngészők teljes jogú kliensként együttműködnek vele. A Notes erőssége még, hogy távoli kiszolgálók sokaságát tudja szinkronizálni. A Notes tudásának birtokba vételére azonban többet kell áldozni — ha nem is túl sokat.

A harmadik szereplő az Exchange, amely technikailag elmarad a másik két csoportmunka-szoftvertől. Legnagyobb előnye induláskori részleges ingyenessége, és az, hogy Windows NT környezetben erős központi kiszolgálóra támaszkodhat. Hátránya a rengeteg komponens és az elmaradott koncepció.

Az IDC és az EMMS (Electronic Mail & Messaging Systems) 1999 első negyedévéről kiadott jelentései szerint a világon a Lotus Notes/Domino a piacvezető, összességében 36 százalékos részesedéssel (38 millió felhasználóval). Az 1998. évi európai eladásokban a három fő csoportmunka-szoftver egymáshoz viszonyított megoszlása (vagyis nem számolva a kisebb részesedésű egyéb szoftvereket) a következő volt: Lotus Notes/Domino 55%, Microsoft Exchange 35%, Novell GroupWise 10%.



INFORMÁCIÓKÉRÉS: 12 ▼

A számítógépes chat lélektana

Kritikai vitriológia

Megjelent a Microsoft Office 2000, valamint a Windows 98 Second Edition is (SE). A hazai piac nem bolydult fel a hír hallatán. Nem olyan nagy esemény ez már. Illetve ezek magyar, honosított változatának piacra dobása még egyszer felajzza a fő „apgrédelőket”, azután kész, vége.

A szoftver uborkaszezonja ellenére két shareware terjesztésű program továbbfejlesztése érdemel figyelmet.

Windows Commander 4.0

A svájci Christian Ghisler programjában a korábbi 3.53-as változathoz képest sok a nóvum:

— Két fájl összehasonlítása egymás melletti ábrázolásban, tartalmuk alapján.

— Egyidejűleg több nyelv támogatása.

— Kibővített keresési opciók.

— Állománykönyvtárak szinkronizációja.

— Quick View Panel bittérképes állományok megjelenítésére, egyéb formátumok megmutatása az IrfanView segítségével.

— ZIP, ARJ, LZH, RAR, UC2, TAR, GZ, CAB, ACE archívumok kezelése.

— Beépített FTP kliens FXP (server to server) and HTTP proxy támogatással.

— Fájlmásolás és ZIP-elés háttértaskként, külön szálon (thread).

— Közvetlen másolás egyik archív állományból a másikba.

— Korábbi állománykijelölés visszaállításának lehetősége.

— Duplikált fájlok felkutatása.

CuteFTP 3.0

A texasi Globalscape cég forgalmazza. Itt a korábbi 2.8x-hez viszonyított előrelépéseket sorolom fel, címszavakban, és persze nem is fontossági sorrendben:

CuteMP3 and File Search

Más külső internetes keresőgépek meghívása révén MP3-as és egyéb állományok keresése.

CuteFTP Persistent File Transfer

Automatikus újrakonnektálás és a megszakadt funkció folytatása mindaddig, amíg az átvitelre kijelölt állomány le- vagy fel nem töltődik a kívánt helyről/helyre.

Auto Reconnect (RAS)

Automatikusan tárcsázza Internetszolgáltatónkat, ha a CuteFTP-n belül kísérlet történik egy webhely elérésére. Megszakadt transzferek esetén újra kapcsolatot teremt.

Site Wizard

Lépésenkénti, szájbarágós funkció balfácánok és jómadarak számára egy FTP szerverre való rákapcsolódást elősegítendő.

Shell Integration

Windows Explorerbe (Intézőbe) történő integráció, így jobb egérgombra automatikusan állomány(oka)t küldhetünk a kiszemelt webhely(ek)re.

Connection/Transfer Error Prompts

Segítőkész, barátságos hibaüzenetek. Hát idáig is eljutottunk. User-friendly ügykezelés, zavarbonyolítás. Kikapcsolható. Hiba. Sajnos a hiba maga nem kapcsolgatható. Visszasírjuk majd még a régi megszokott hibákat. Emlékezzenek majd vissza erre a megjegyzésemre.

Queue Enhancements

Az átvitelre várakozók sora immár nem site-függő. Tetszés szerint editálható, menthető, korábbi mentés visszatölthető. Lánc-lánc, eszterlánc.

Explorer Integration

Teljes körű drag & drop (állomány ide-oda huzigálás, másolás, áthelyezés) a CuteFTP bármelyik panelje és Windowsunk között.

Additional Firewall Support

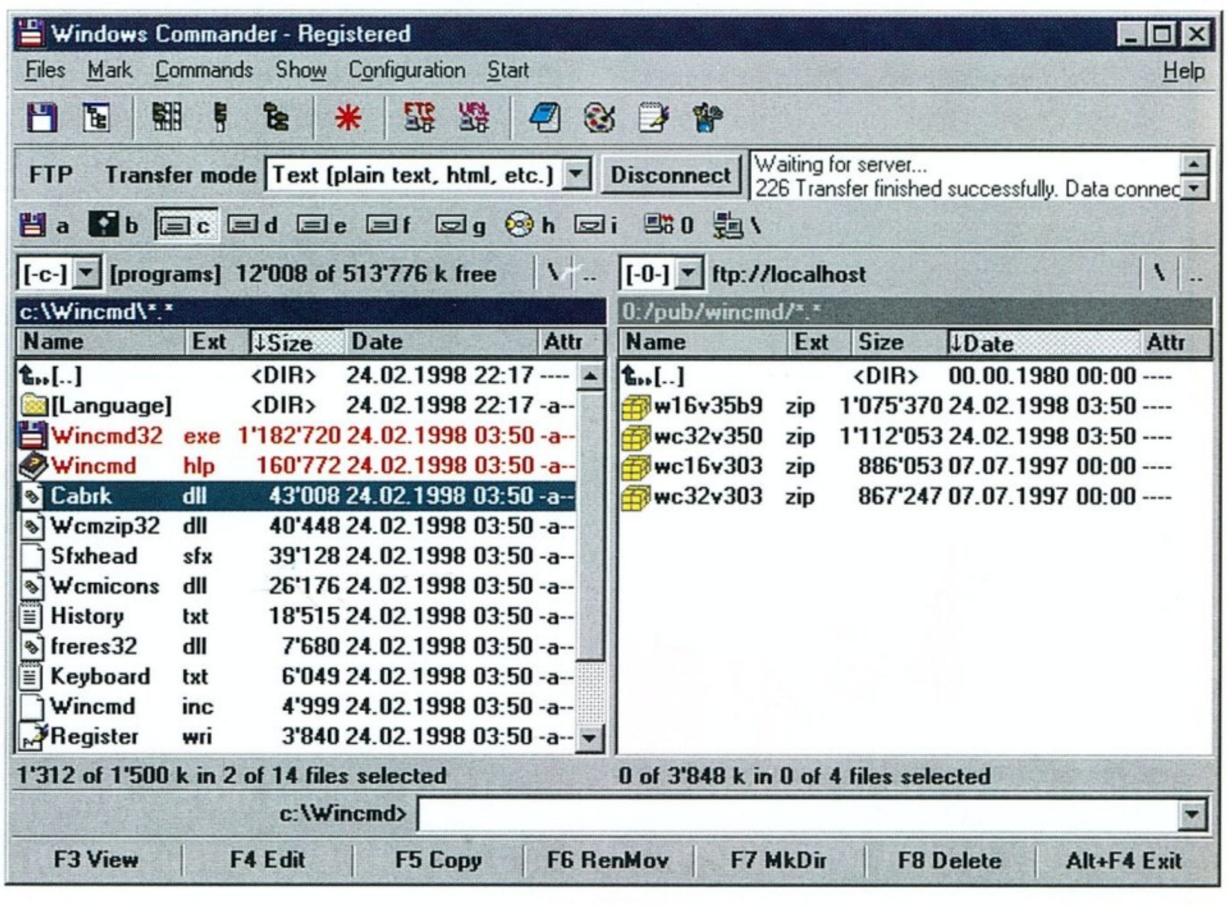
Újabb tűzfaltípusok (firewalls) támogatása.

Remote File Editing

HTML dokumentumok távoli, közvetlen módosítási lehetősége a beépített, HTMLokoska, a CuteHTML nevű HTML-editor segítségével. HTnML-em a kalapom a CuteFTP-sek előtt, mert ekkora magabiztos pimaszságra eddig legjobb tudomásom szerint egyetlen FTP-kezelő sem vállalkozott. Avatatlan kezekben beláthatatlan belepancsolási lehetőség mások munkájába. Új Cute-Hackerek a láthatáron. De vigyázat: addig jár a korsó a Cute-ra, amíg el nem törik (drag & drop...) a mécses.

A végén Chat-tan...

Hogyan definiálhatjuk a számítógépes chat programot? Az interaktív üze-



netváltó termék elődje a lokális hálózatok kezdetekor már jelen lévő chat vagy message szolgáltatás volt, amikor is valamilyen helyi hálózaton belül valaki a gépéről képes volt üzenetet küldeni egy másik, vagy esetleg az összes többi terminálnak. Ekkor még a legfontosabb üzenetek a „Látlak, ne Tetriszezz!", „Gyere ki cigizni", „Ebédelni mentem, ma már ne várjatok" típusú mondatok voltak.

Később a remote control, azaz távirányító és a BBS (már normál telefon vonalon, modemen keresztül elérhető bulletin board) rendszerek chat funkcióival találkozhattunk, de a megrögzött chatelők tábora még ekkor is minimális volt. Igazi áttörést itt is az Internet nemzetközi elterjedése, mindennapivá válása hozott, hiszen ezzel egycsapásra kiszélesedett a chat-partnerek köre, országosra, sőt országhatárokat nem ismerve gyakorlatilag bármerre. Kezdetben volt az e-mail, de ez csak a papírt, a postát, a bélyeget, a lenyalandó enyvet és a késedelmes kézbesítést küszöbölte ki. És csak annak írhatunk, akinek tudjuk is az e-mail címét. Ebben nincs sok lutri.

Mi is mozog egy chatprogramban — gondosan kerülve a túlságosan szakmai bikkfanyelven hangzó részleteket?

Egy chat-rendszer szíve, központja, az ún. chat-server egy magát általában reklámozó Internet szolgáltató, vagy internetes ismertebb közszereplő üzemeltetésében működik. A kliensek, vagyis a chatelők (csetelő-botolók) internetes böngészőjükön keresztül jelentkeznek be ezekre a chat-serverekre. Ezek nagy része nyilvános, azaz bárki anyagi ellenszolgáltatás nélkül kipróbálhatja, használhatja, ha nem nagyon túlterhelt a rendszer. Másik részük speciális témaköröket felölelő, szolíd mértékben előfizetős chat. Ezek zömmel a lényegesen szabadosabb internetes közízlés határain egyensúlyozó partnerkereső, közvetítő és „szexhelyek" társalgási fórumai. A chat motorja egy Java nyelven megírt rövidke applet, ami semmi mást nem csinál, mint kezeli a chat-serveren bejelentkezettek névsorát és hozza-viszi az üzenetváltásokat az egyes kliens gépek között a server közbeiktatásával. Slussz.

Bejelentkezéskor egy nevet kell megadnunk, tornásztatva a fantáziánkat. Aki belép egy chat-rendszerbe (a cikk végén adunk néhány konkrét tippet is, hogy például hova), és nem éppen ő a legelső delikvens, akkor a már korábban ott tartózkodók választott neveinek listája látszik, valamint a választható társalgók (chat-room) felsorolása (ha van ilyen, nem mindig létezik). Ha egy ilyen többszereplős társalgóba köszönünk be, láthatjuk, ki mit ökörködik keresztül-kasul. Általában ilyen helyeken ritkán van jól körülhatárolható, fix vezértéma, amihez mindenki érdemben hozzászól. Inkább azt látjuk, hogy pár fős csoportok elbeszélnek egymás mellett, esetleg saját „rejtjeles", kódolt üzeneteikkel zárják ki az arra tévedőt a beszélgetésből. Itt lehet egyszerűen csak „hallgatózni" is, azaz figyelni a többiek reakcióit.

Izgalmasabb az egy-az-egyben párbeszéd. Kezdeményezhetünk mi is, kiválaszthatunk kedvünkre embereket, akiket megszólítunk, illetve megfordítva, amíg nem kapcsoljuk magunkat „Ne zavarj!" módba (ha már nem akarunk több beszélgető partnert fogadni, és ezt jelezzük is kifelé, vagy máris megtaláltuk az igazit, és csak arra akarunk koncentrálni), addig mi is szabad préda vagyunk, legalábbis egy távüdvözlet erejéig. A beszélgetés többféleképpen megszakadhat: bármelyik fél kilép, a rendszer „megbomlik" (ez sem ritka, és utána igyekezhetünk újra megkeresni előző csevegő partnerünket), jön a főnök, stb…

Névválasztás. Itt időzzünk el egy kicsit. Mi lehet a jó, mi a rossz névválasztás. Ennek általában csak a csetelők fantáziája szab határt, és a megengedett maximális karakterszám, ami 8-16 között szokott mozogni a helytől függően. Az emberek legalább a nemükre utalnak a Manci, Peti, Tomi, Erika stb… nevekkel. Van, aki titokzatos fantázianeveket ölt, Xena, Xilixia, Öcalan (tényleg, de itt inkább a nemzetiségre kell koncentrálni, ha jól dekódolom az összekacsintásra invitálást), Adonis ésatöbbi. Szokás az életkorra is utalni: Mari19, Pista49. Vannak direktebb, gyakran provokatív üzenetet is tartalmazó nevek, úgymint Nőtakarok, Panaszláda, Kényeztetlek, Könnyeztetlek stb… És vajon kik bújnak ilyen nevek mögé? Nos szerintem ez a legérdekesebb a chatben, mert bármi előfordulhat. Itt a személytelenség miatt fiú lánynak, matróna fiatal szexbombának, a szexbomba szexbambának, a félénk nőfalónak, az idióta tudósnak, a tudós még többet tudósnak adhatja ki magát, persze csak addig, amíg le nem rántják a leplet a turpisságról. És persze nem ritkán egyetlen név mögött akár több fős társaság is húzódhat, akik épp ezen szórakoznak. Hogy vannak-e veszélyei? Már többektől hallottam, hogy függőséget okozhat. Az elvonást megkönnyíti a dagadó telefonszámla, a 0-ra csökkenő szabadidő, a karikás szem és

az aktuális valóságos partner rosszallása. A józan mérsékletesség nem árt itt sem. A sok gépeléstől esetleg ínhüvelygyulladást lehet kapni, de a hagyományos úton terjedő betegségektől nem kell tartani, ezt akár még az ecsetelő fogorvosok szövetsége is garantálhatná.

Pszichiáter nem vagyok, de kb. egy havi chaten való barangolás után a következő észrevételeket sikerült leszűrnöm.

Egyrészről főleg iskolaidőben — hála a sikeres SuliNet programnak, ami a Netre helyezte és megadta a kezdeti lökést a középiskolásoknak — megjelentek a Neten a 14-18 évesek. A maguk nyersességével, kamaszkori beütéseivel. Jókat káromkodnak, durvulnak, de inkább itt és így próbálgassák (oroszlán)körmeiket, mint a téren. Nem ritkán 11-12 éves gyerkőc is odalopakodik apuka gépéhez. Rendkívül fejlődőképes generáció.

Főiskolások, egyetemisták. A kor, az általánosan elfogadott flegma, mítikus szabadosság vélt szelleme kötelez, ettől a korosztálytól úgy 23-ig minden kitelik, nemet váltanak, tőrbe csalnak, jó a humoruk, de nem valami kitartó népség. Ma már szinte minden koleszszobában van egy számítógép, semmiből nem áll reggeli közben csettinteni egyet a Neten. A jelek szerint hétvégenként orgiasztikus bulikat organizálnak — a kérdés csupán csak az, hogy virtusból, vagy csak virtuálisan/verbálisan. Csak tessék bátran beszállni és beszélni, szókincsben hamar visszafiatalodhat az ember. Tán még tanul is valamit a mai fiatalok szubkultúrájából.

24-30. Zömük már végzett, dolgozó ember, mindenki a maga problémáját cipelgeti a vállán. Nagy részük kikapcsolódás céljából csetel, némelyikük ismerkedne is. Vannak családosak, esetleg az első gyermek is ott sündörög a gép körül.

31-40, ez a korosztály, főleg a high-end (már én is ide tartozom) óvatosabb, kulturáltabb, kimértebb, itt már komoly, veretes témákat is meg lehet hányni-vetni. Türelmesebb, nem csapongó, általában igényesebben fogalmazó népség.

Efelett 41-45-től csupa jó fej figura található, akikkel érdemben lehet dumcsizni. Hozományvadászok kiváló vadászterülete. Remélem nem sértettem meg senkit a fentiekben, ha mégis, akkor elnézést kérek, akaratlanul történt.

Itt általában a kulturális beállítottság különbsége negyedórát mindenképpen kibír, esetleg utána ül le a beszélgetés. Legjobb illedelmesen elbúcsúzni és sok sikert kívánni. De ez általában nem zavaró tényező. Aki nem tud és nem is akar leereszkedni másokhoz, az itt szenvedni fog. Azonnal faképnél fogják hagyni. Ennyiben maximálisan demokratikus és igazságos a chat-rendszer. Ha képtelen vagy magadat 2-3 mondattal (vagy egy ötletes, telitalálat névvel) érdekessé vagy titokzatossá tenni, akkor itt nincs sok keresnivalód. Marad az apróhirdetések tanulmányozása a hirdetőújságok társkereső rovatában.

Ha a TV a szem rágógumija, akkor a chat agyunk beszédközpontjának kellemetes ingerlése. Fárasztó is hosszú távon, ugyanis az ember agya és keze egyaránt jár, pillanatok alatt fázni fogunk egy gyengén fűtött helyiségben, és vagy ötször annyi szellemi energiát vesz ki az emberből, mint egy érdekfeszítő krimi olvasása ugyanannyi idő alatt. Már amennyiben az ember tényleg önmagát adja, imponálni akar, és nem csak félvállról lök oda egy-egy szót, jelezve, hogy igen, még figyel. Vannak ilyenek is, akik csak ja, igen, nem, naná és a különböző ")(" zárójeles érzelemnyilvánításokkal operálnak, őket általában hamar megúnják azok, akik informatívabban szeretnek társalogni. Viszont az ilyen beszélgetőpartner a legjobb akkor, ha az ember csak ki akarja önteni a lelkét valakinek. Bárkinek. Az első keze ügyébe eső „névnek". Ilyesformán hasznos tagjai a chattársadalomnak ezek az egyedek is. Ha van szófosó, nyilván kell, hogy legyen szónyelő is, ők lehetnek azok.

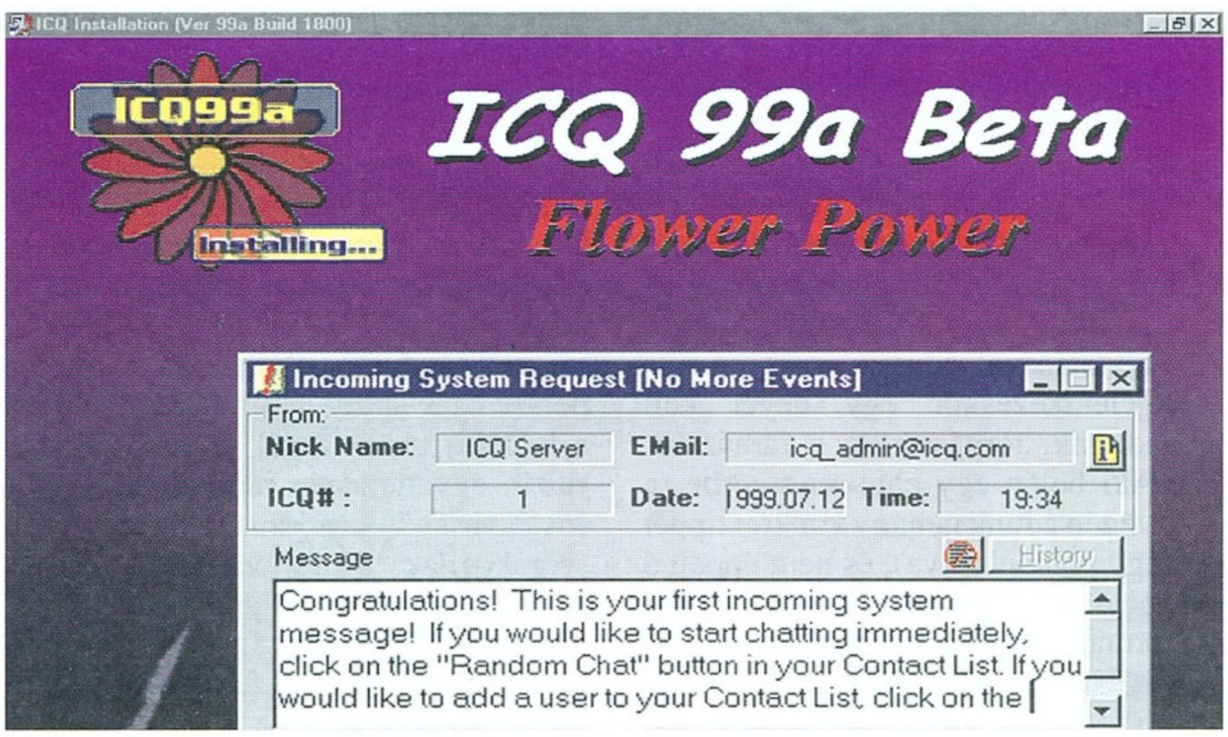
Elidegenít a chat? Egy szellemi bújócska, egy humoros, szóvicceken, esetleges fogalmazásbeli pongyolaságokon alapuló félreértésekből kiinduló „agyban nagy" párviadal valósággal feltölti az embert, optimistává teszi, nemhogy elidegenítené. A kölcsönös egymásra-csodálkozás megerősíti a hitet az emberben, hogy olyan fogalmak, mint társadalom, egyén, individiuum léteznek, fontosak, visszaigazolódnak, visszacsatolódnak. És igazából nemtől, kortól, vallástól, politikától mentesek is lehetnek. Legalábbis én így érzem. A legfőbb értéke egy társadalomnak maga az ember. Ezt kell keresni. Az egyéniség, a stílus maga az ember. Szinte közömbös, hogy fizikailag hogy néz ki, mi a családi állapota, jól keres-e. Biztosan nem mindenki gondolkodik így, de nekem ez tetszik a legjobban a csetben.

Mi jöhet még? A megállás nélkül fejlődő technika előrevetít néhány lehetséges továbblépési lehetőséget. Időben jószerével már nem is merek jósolni, mert biztos alulbecsülném a megmegújuló technológia azonnali kommerszizálódásának ütemét. Ami valószínű: egyre többünknek lesz kis színes kamerája és mikrofonja a gépén. Így már kezdetben bélyeg, majd boríték, majdan teljes képernyős méretben nézhetünk chat-partnerünk arcába. Ujjat is mutathatunk neki, a gesztikulációra nem kell annyi zárójelet használni, elég egy valódi mosoly. A vulgaritásban, disznólkodásban is új fejezet nyílhat így, de azt hamarabb megúnják a „kísérletezők". Marad az elmemozgató eszmecsere, immáron face to face, azaz szemtől szembe. Merthogy akkor már nem mindenki lehet Arnold Schwarzenegger vagy Cindy Crawford.

Néhány chat-tipp kalandvágyóknak (az IRC, ICQ nevű világőrületre nem térek ki, sokban hasonlít a fentebb ismertetettekre, de azoknál némileg bonyolultabb, egy kis angol tudás kimondottan javallott):

www.extra.hu
chat.egon.gyaloglo.hu
www.ltg.hu/party_chat.html

Herczeg József
(alias Old CHATterhand)



Kilógunk a korból

A formakeresés spirálja

Kell-e változtatni lapunkon? Ha igen, akkor mit és hogyan? Idei olvasói közvéleménykutatásunk anyagából e kérdések megválaszolásához is szeretnénk támpontokat kapni. Volt azonban két olyan módosítási igény, amelyhez nem kellett megerősítést várni a jelenleg feldolgozás alatt lévő felméréstől. Lépnünk kellett.

Olvasóink átlagéletkora 34 év körül mozog, tehát még elég sokan szerezhettek közvetlen tapasztalatot a 15–50 évvel ezelőtti sajtótermékek kódolási-dekódolási technikájából. Akkoriban a hírek valódi értelmét sok esetben kellett kiolvasni a megfogalmazás módjából, a stiláris és formai elemekből, a felhasznált közhelyek kombinációjából, az elhallgatott részletekből stb. Az egyik ilyen jellegzetes formula a „még" szócska volt. Kényes ügyekben finoman sem volt szabad érzékeltetni, hogy eddig valami rosszul ment. A változtatást minden áron a töretlen fejlődés vonulataként kellett feltüntetni. Az új nem „jobban", hanem „még jobban" működött, fenn kellett tartani azt a látszatot, hogy az előző megoldás is jó volt. A másik oldalon egy egész ország szellemi agytornája volt eldönteni, hogy az odabiggyesztett „még" szócska valóságos dolgot jelent-e, vagy csak egy gerendát a Patyomkin-falu homlokzatából.

Ha valaki a 90-es évek elején esetleg reménykedett, hogy most hamarosan olyan időszak jön, amelyben a szavak már (többnyire) azt jelentik, ami az értelmező szótárban olvasható róluk, annak csalódnia kellett. A sorok közötti olvasás technikája cseppet sem vált feleslegessé, csak a kifejezések és jelzések konkrét készletét kellett „apgrédelni". Leginkább a tökéletes megoldások, a felülmúlhatatlan előnyök, a tévedhetetlen tanok, a felsőfokú jelzők dekódolásának új kétnyelvű szótárát kellett össznépi szinten összeállítani. Az előtanulmányok ehhez nagyon hasznosnak bizonyultak.

A cselekvési lehetőséget meghatározó környezet nagy úr, és sokszor állítja dilemma elé azokat, akiknek az árral szemben kell úszniuk, ha meggyőződésükhöz és tisztességükhöz ragaszkodni akarnak. A mostani számunkban látható módosítások elé azért kívánkozott ez a kis bevezetés, mert szerkesztőségünknek az elmúlt években többször is döntenie kellett a „hogyan tovább" kérdéséről.

Tartalmi és koncepcionális szempontból az volt az alternatíva, hogy a számítástechnika alkalmazásához már nem professzionális mélységű, hanem fogyasztói felszínességű ismereteket igénylő felhasználók gyorsan bővülő körét célozzuk-e meg, vagy kitartsunk a tanulásra, a sokoldalú hozzáértésre, a számítástechnika működtetésére elkötelezett, de számarányát tekintve stagnáló kisebbség mellett. Mi az utóbbit választottuk, amit intellektuális szempontból ugyan nem bántunk meg, de ezáltal anyagilag a vártnál sokkal erősebben beszűkültek a lehetőségeink.

Azt még „logikusnak" tartottuk, hogy olyan számítástechhnikai eszközök értékesítésekor, melyek a hűtőgép és a gépkocsi mellé, a „tartós fogyasztási cikkek" kategóriájába csúsznak át (vagy legalábbis erre pályáznak), inkább választják reklámhordozónak a nagyobb példányszámú médiákat. Arra azonban nem számítottunk, hogy ugyanígy tesz majd a számítástechnika azon „kemény magjának" jelentős hányada, melybe beletartozik a rendszerintegrátor, a hálózatépítő, a professzionális vállalati rendszereket szállító, a távközlés és a számítástechnika integrációját megvalósító, a programfejlesztő és más, partnerként nem a laikusokkal üzletet kötő cégek egész sora is. Elég abszurd dolog olyan reklámokat látni a napilapokban, a szórakoztató magazinokban, a tévécsatornákon — amelyek tartalmát a megcélzott közönség 98 százaléka meg sem érti, miközben az Új Alaplapban ezeket a hirdetéseket a médiatervek készítői szakszerű érvelésünk ellenére sem helyezik el, pedig itt az arány fordított: 98% még meg is értené a hirdetést... 55% döntéselőkészítő vagy döntési pozícióban van... 51% nagyvállalati környezetben dolgozik...

Hogy mindez összefügg-e a cikk elején mondottakkal? Bízzunk benne, hogy csakis azzal függ össze, nem pedig valami egészen mással! Talán tényleg csak formai a baj, talán „kilógunk a korból", nem vagyunk elég harsányak és tolakodók, nem beszélünk magunkról folyton felsőfokon, nem igyekszünk elég raffináltan és jól „eladni magunkat". A kibic könnyen azt mondhatja erre, hogy nosza, miért nem változtatunk rajta. Bizonyos határon túl azonban (sajnos vagy szerencsére) saját belső korlátainkba ütközünk, és meghátrálunk, amikor már önmagunk lényegét kellene feladnunk. Hogy jól vagy rosszul tesszük, arra idézünk a felméréstől függetlenül hozzánk beérkezett véleményekből a Visszacsatolás rovatban is (59. oldal).

Az Új Alaplap formai megoldásával, nyomdatechnikájával kapcsolatban bennünket ért kritikák túlnyomó részét jogosnak tartjuk és komolyan is vesszük, annak ellenére, hogy lapunk lényege változatlanul a tartalom, az olvasnivaló, a mondanivaló. Látványban és szórakoztatásban egyébként sem tudnánk felvenni a versenyt a sokkal jobb anyagi helyzetben (és túlnyomórészt külföldi tulajdonban) lévő lapokkal, különösen nem a nyomdai kivitelezésben. Bizonyos tipográfiai és grafikai „csiszolásra" azonban időnként mindenképpen sort tudunk keríteni. A mostani számban végrehajtott változtatáshoz szükséges domináns keskeny címbetűkkel Koncz Imre (Kim-Soft) örvendeztetett meg bennünket, a tipográfiai tervet pedig Nagy Tamás készítette. Ezzel párhuzamosan a CD-melléklet grafikai felületét is átdolgoztattuk Protzner Györggyel, hogy javítsunk az olvashatóságon, és kellemesebb legyen a korong tartalmának megjelenítése.

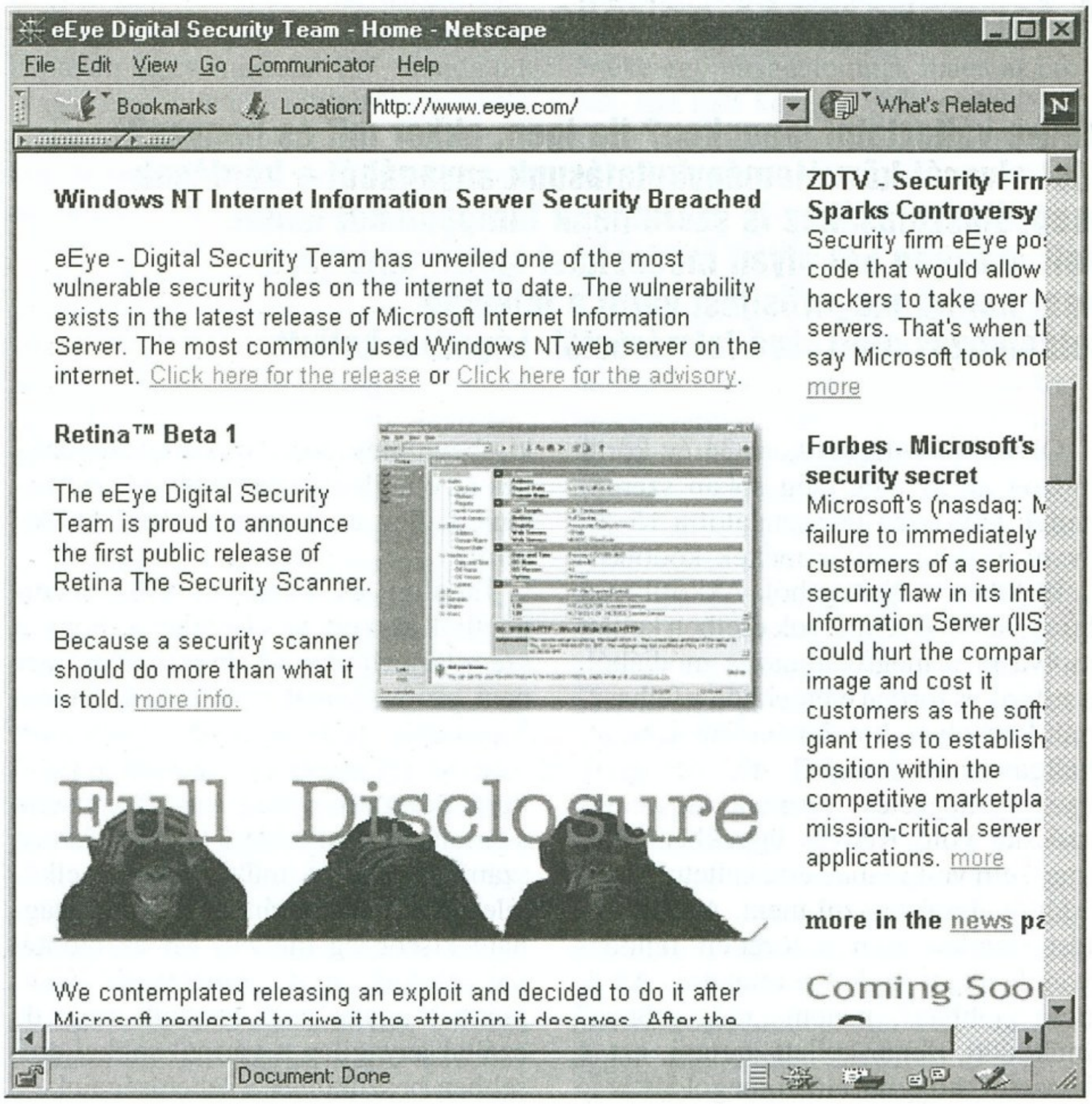
Utalva ismét e cikk elejére, sem a nyomtatott lap átalakítását, sem a CD-melléklet látványának újratervezését nem akarjuk úgy feltüntetni, hogy ez „még" jobb megoldás. Nem nagyon voltunk elégedettek sem lapunk külső megjelenésével, sem pedig az idei első számtól a CD-mellékletre (mellesleg elég sebtiben) megalkotott grafikus környezettel. Most is úgy látjuk, hogy a CD-n így első nekifutásra maradtak kidolgozatlan részletek, kell a további csiszolás, hogy eljussunk egy igazán vonzó formai megoldáshoz, amely hosszabb ideig megfelel majd olvasóink (többsége) ízlésének. Várjuk tehát javaslataikat és véleményüket.

Faklen Pál

Windowstól a szabad forráskódig

Újabb lyukak a Windows 98-ban

Olyan hibát találtak a Windows 98-ban, amelynek következtében a rendszer olykor teljesen működésképtelenné is válhat. A hibáért a System File Checker program a felelős, amelyet eredetileg a rendszer biztonságosabb üzemeltetésének elősegítésére írtak. A probléma lényege, hogy a Windows 98 egyes rendszerállományait a rendszerellenőrző program nem a megfelelő helyen keresi, ezért lefagy. A javítócsomag megjelenéséig a felhasználóknak azt javasolják, hogy kerüljék a Systems File Checker használatát. Ha rendszerünk már összeomlott, akkor a számítógépet külső bootlemezről kell újraindítani, majd a Start Computer With CD-ROM Support menüpontot kiválasztva az érintett fájlokat a winchesteren ki kell cserélni. A kibontáshoz az extract.exe program használható. A hibával kapcsolatos további információk a http://support.microsoft.com/support/kb/article/q192/8/32.asp címen találhatók. *(InfoWorld)*



Az IIS biztonsági hézagai

A biztonsági kérdésekkel foglalkozó eEye Digital Security Team nevű cég súlyos hibát fedezett fel a Windows NT alapú Internet Information Server 4.0 internetes webszerverben, amelyet gyakran használnak az elektronikus kereskedelemben és a nagy mennyiségű adatokat feldolgozó egyéb területeken. A hiba lehetőséget teremt a szerveren lévő adatok jogosulatlan elérésére: például minden nehézség nélkül leolvashatók a bankkártyaszámok, sőt gyakorlatilag átvehető az ellenőrzés az egész (belső) hálózat felett. Ráadásul az illetéktelen behatoló nem hagy maga után olyan nyomot, aminek alapján később azonosítani lehetne őt.

Az eEye többször is értesítette a Microsoftot e-mailben, a levelekre azonban ismételten nem válaszoltak, és a javítás is egyre késett. Az eEye ekkor elkészített és közzétett egy programot, amelynek segítségével akár egy teljesen amatőr felhasználó is könnyedén feltörheti a webszervereket. (Az ilyen programokat beszédesen „kiddy cracks" vagy „kindergarten tools" néven is szokták illetni.) Ennek hatására a Microsoft kiadott egy átmeneti javítócsomagot, két nap múlva pedig megjelent a hibát véglegesen kiküszöbölő (befoltozó) patch is.

Az eEye azzal indokolta döntését, hogy a Microsoft nem sok hajlandóságot mutatott bármiféle együttműködésre, ezért kötelességüknek érezték, hogy felhívják a figyelmet a súlyos hiányosságra, és kikényszerítsék a megfelelő lépéseket.

A Microsoft biztonsági kérdésekkel foglalkozó részlege arra hivatkozott, hogy a nem széles körben ismert hibák kijavítására a cégeknek két hét türelmi időt szokás adni. Az eset a Microsoft szempontjából azért is kínos, mert az igencsak vitatható Mindcraft tesztekkel mostanában azt igyekeznek bebizonyítani, hogy az NT webszervere nagyságrendnyivel (!) gyorsabb vetélytársainál.

A fenti hiba sem az Apache, sem a Netscape szervereket nem érinti. A NT-s javítócsomag a http://www.microsoft.com/security címről tölthető le. Az eEye oldalai a http://www.eeye.com címen találhatók, a Microsoft termékek eddig ismert biztonsági hibáinak listája pedig az http://www.securityfocus.com címen olvasható.

Game Manager mint játékszűrő

A Microsoft a Windows operációs rendszerekbe egy Games Manager nevű szűrőprogramot akar beépíteni, amelynek segítségével a szülők letilthatják a gyermekeik számára nemkívánatosnak tartott játékok elindítását. A Microsoft elképzelése szerint a játékprogramokat író és forgalmazó cégek különféle szempontok szerint osztályoznák majd termékeiket (például, hogy mennyire erőszakos egy játék), majd az így kialakult minősítést csatolnák a programhoz. A szülőknek azt kell majd beállítani a Game Managerben, hogy milyen kategóriájú játékoktól szeretnék megóvni gyermeküket. A játékgyártók körében nem váltott ki osztatlan tetszést az elképzelés... *(Newsbytes)*

Hardverrel a crackerek ellen

A Windows 9x rendszerek gyakorlatilag semmiféle védelmet nem nyújtanak tulajdonosaiknak az ártó szándékú behatolók ellen. Most ezen segítene a Calluna Technology által kifejlesztett, PC BodyGuard nevű ISA kártya. A kártya fizikailag a merevlemez és vezérlője között helyezkedik el. Az integrált mikroprocesszor figyelemmel kíséri a winchesteren zajló eseményeket, és megakadályozza az illegális hozzáférést, beleéretve a vírusműveleteket is. A védelem minden behatolót a merevlemezen aktív partíciónak (Active Partition) nevezett „senki földjére" irányítja. A lemezterület funkciója csupán annyi, hogy fogadja a crackereket és a vírusokat. A PC BodyGuard további szolgáltatása a WMR (Write Many Recoverable), amely a bootszektor fertőzése, nem kívánt fájltörlés vagy más „baleset" esetén képes a rendszert korábbi állapotába visszaállítani. A kártya ára 199 dollár, és a Windows 95/98/NT rendszerek védelmére szánták. *(PC World Online)*

Windows 2000

Három évvel az első alfa verzió kibocsátása után a Microsoft készülőben lévő — eleinte NT 5.0-nak, most Windows 2000-nek nevezett — operációs rendszeréből kiadták az újabb munkaváltozatot, az RC1-et (Release Candidate 1). A Microsoft szóhasználatában ez a béta utáni változatot jelenti, újabb lépéssel közelítve a véglegeshez. Az RC1 az előre jelzett időponthoz képest mintegy két hetet késett: eredetileg június 14-én szerették volna a tesztelők rendelkezésére bocsátani. Jim Allchin, a Microsoft alelnöke szerint az RC2 kibocsátása az RC1 megjelenését követő 6-8 hét múlva várható. A Windows 2000 piacra bocsátásának tervezett határideje továbbra is 1999 vége. Az alelnök egy esetleges harmadik RC-ről nem tett említést.

Az új változat a harmadik bétához képest számos új funkciót tartalmaz. Említésre méltóak például a Microsoft WINS (Windows Internet Name Service) architektúráját felváltó DNS (Domain Name Server) új szolgáltatásai. A felhasználók nyomon követhetik a bejegyzett domain nevek érvényességét, és törölhetik az adatbázisból azokat, amelyek már nincsenek jelen a hálózaton. Az érvénytelen bejegyzések ugyanis a Microsoft szerint lelassíthatják a DNS működését. A Win 2000 professzionális desktop változata teljes DirectX7-kompatibilitást biztosít, ezenkívül új drivereket is írtak hozzá: többek között videokártya-meghajtókat, 40 új drivert a vezeték nélküli LAN hálózatok támogatásához, és 25 újat a nyomtatókhoz. *(NetworkWorld)*

Mindenből üzlet lesz?

A nemrég Austinban megrendezett Open Source Forumon a bevezető előadást Eric S. Raymond, a szabad forráskódú szoftverek jelenlegi legnagyobb szaktekintélye tartotta. Előadásának jellemző módon azt a címet adta, hogy „Economic & Business Models for Open Source Computing" (vagyis a szabad forráskódon alapuló számítástechnika közgazdasági és üzleti modelljei), de ezen a megfogalmazáson már ott a helyszínen is mindenki azt értette, hogy „Miként csináljunk pénzt a szabad forráskódú szoftverekből". A rendezvényen a rendező Ziff-Davis kiadó mellett többek között jelen volt a Dell Computer, a Caldera (az OpenLinux fejlesztője), a VA Research, a Linux Today, a Red Hat, a Hewlett-Packard, az Atipa, a SuSE, a Cobalt Networks, a Sendmail, az IBM, a LinuxMall..., ami jól mutatja, hogy a szabad forráskódú szoftver a korábbi világjobbító próbálkozásból — Eric S. Raymond minden optimizmusa ellenére is — a többivel egyenrangú üzleti vállalkozássá nőtte ki magát. A pletykák szerint már sikerült rávenni Linus Torvaldst is, hogy az üzleti érdekeket figyelembe véve csökkentse az újabb kernelek kibocsátása közötti időt. *(Linux Today, ZDNet)*

Pénz az ingyenmunkáért

Brian Behlendorf, a szabad forráskódú Apache webszerver egyik volt vezető programozója a Usenix konferencián bejelentette, hogy SourceXchange néven (http://www.sourcexchange.com) speciális szervezetet hozott létre, amely lehetővé teszi majd, hogy a cégek megtalálják a szabad forráskódú szoftverek fejlesztéséhez a legmegfelelőbb programozókat, akik így viszont már remélhetnek valamelyes ellenszolgáltatást a munkájukért.

Behlendorf szerint jelenleg Japánban és Olaszországban készül a legtöbb szabad forráskódú szoftver, de az ottani hackerek nem tudnak olyan könnyen érvényesülni, mint amerikai társaik. (A szervezet létrehozásának ötlete egyébként a Hewlett-Packard cégtől származik.) Ugyanekkor Donnie Barnes (Red Hat) arról beszélt, hogy nemcsak egyre több projekt épül a szabad forráskódú szoftverekre, hanem egyre többen szállnak is be a munkába, tehát egyáltalán nem kell attól tartani, hogy lelassulnak a fejlesztések. *(Wired News)*

Metcalfe és az OSS...

Bob Metcalfe, az Ethernet kidolgozója és a 3Com alapítója úgy véli, hogy





az OSS (Open Source Software, szabad forráskódú szoftver) egy zavaros, 30 éve elavult ideológián alapul, ezért szükségképpen el fogja veszíteni a játszmát a Microsoft (illetve általában véve a hagyományos szoftvergyártók) ellen. Az InfoWorld szerint a Microsoft a Linux elleni érvelésben most már arra helyezi a hangsúlyt, hogy a Linux bukását nem a megbízhatóság, a támogatottság, a stabilitás problémái fogják okozni, hanem az, hogy az OSS koncepciója életképtelen. Most Metcalfe is ezt az érvelést vette át. *(InfoWorld)*

Mennyire szabad az Alma?

A Usenix konferencián Eric S. Raymond a helyes irányba tett lépésként értékelte, hogy az Apple megjelentette a MacOS X szerver szabad forráskódú verzióját, a Darwint, amely a Mach 3 kernelén, a FreeBSD-n, az Apple Talk-on és a HFS+ fájlrendszeren alapul. Mások azonban közelről sem voltak ilyen elégedettek, mert a szoftver az Apple saját szabad forráskódú licence alá esik (Apple Public Source License, APSL).

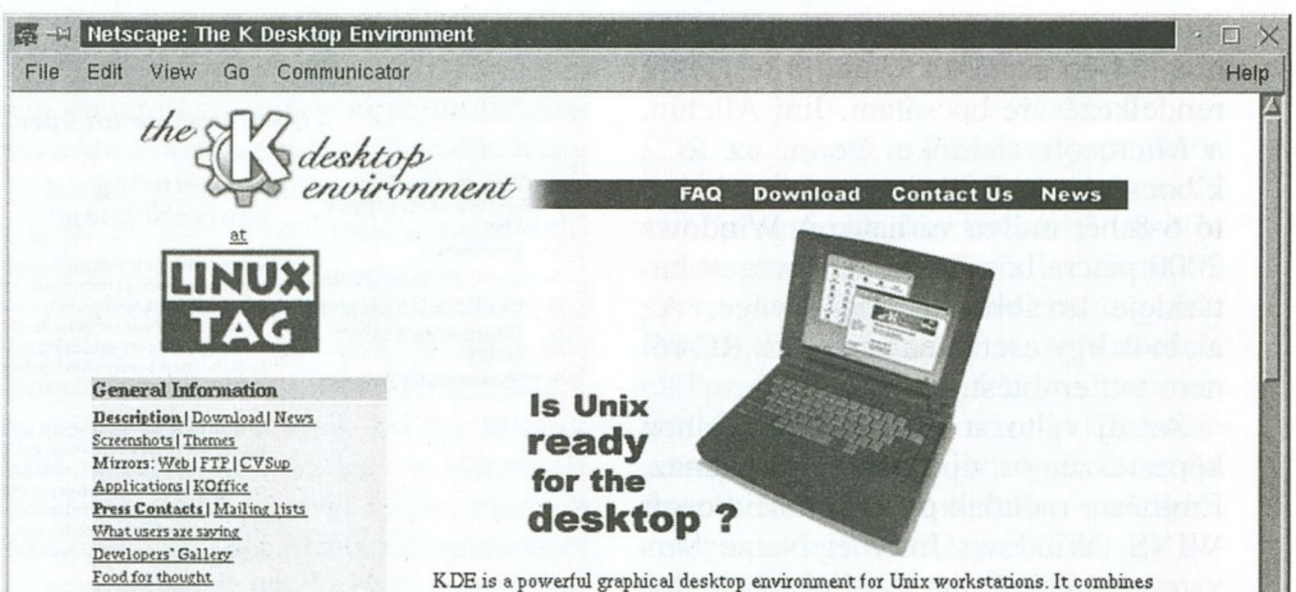
Wichert Akkerman, a Debian project egyik vezetője egyenesen azt mondta, hogy a licenccel kapcsolatos problémák „diszkvalifikálhatják" az Apple termékét, mint szabad forráskódú programot, miközben Fred Sanchez, az Apple egyik fejlesztőmérnöke arra hivatkozott, hogy azért nem használták a GNU Public License (GPL) megoldást, mert az nem teszi lehetővé, hogy kereskedelmi termékbe építsék be a kódot. Ráadásul úgy tűnik, hogy bizonyos szinten a kétféle szoftver összeegyeztethetetlen egymással. Sanchez is megemlítette, hogy Richard Stalmann (a Free Software Foundation létrehozója és a GNU Manifesto szerzője) éppen mostanában jelentette ki, hogy „a szabad forráskódú szoftver nem arra való, hogy kiegészítse, hanem hogy felváltsa a kereskedelmit". Sanchez a GPL-nél szerencsésebbnek tartja a BSD (Berkeley Software Distribution) licencet, amely megengedi a kereskedelmi célú felhasználást.

Az Apple mindenesetre nem tervezi, hogy a jövőben komolyabban foglalkozik majd a Linux-szal, vagy hogy programozókat alkalmaz szabad forráskódú szoftverek fejlesztésére. Az sem szerepel a tervei között, hogy a Macintosh grafikus felhasználói felületének kódját bármilyen formában szabaddá tegye. *(CNN)*

Úton a KDE 2.0 felé

Úgy tűnik, hogy az utóbbi idők egyik legsikeresebb szabad forráskódú programja, a KDE (Kommon Desktop Environment) hamarosan uralni fogja a linuxos alkalmazásokat. A KDE jelenleg ugyanúgy benne van a professzionális Linux-használóknak szánt Slackware 4.0 disztribúcióban, mint a szélesebb rétegeknek szánt SuSE 6.1-ben, sőt a Linuxok Windows 95-ének címére pályázó, a lehető legkönnyebben kezelhető (és ennek megfelelően a hagyományos Linux-hívők által nem különösebben kedvelt), teljesen grafikus felhasználói felületre építő OpenLinux 2.2-ben.

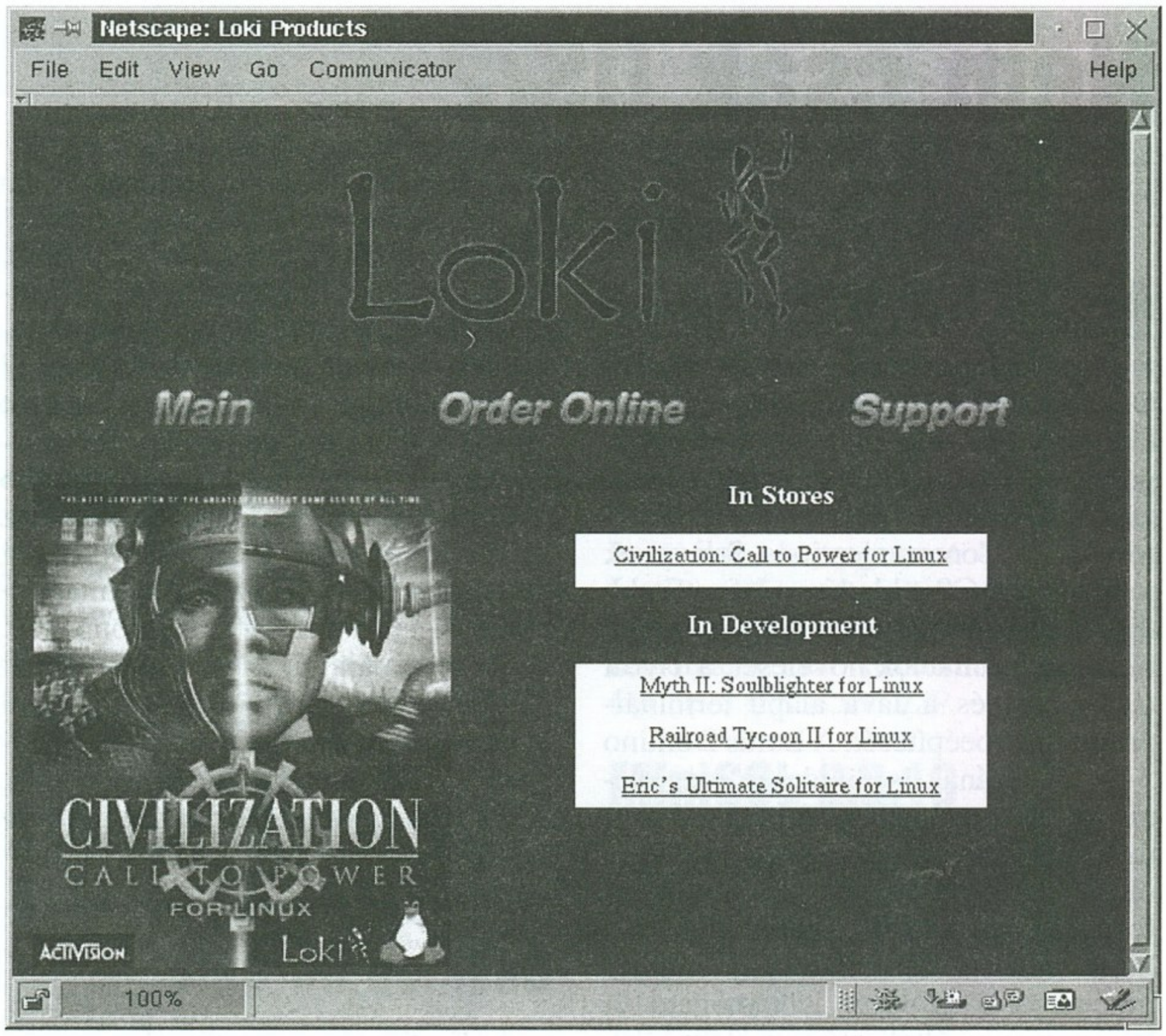
A KDE 2.0-s változat látványos újításai között lesz az ún. KOffice Suite (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő stb.), amely először fogja Unix rendszerben úgy alkalmazni az ún. beágyazott technológiákat, hogy közben az egyes applikációk önmagukban is teljesen működőképesek maradnak. A tervek szerint ugrásszerűen javul a KDE már most is elég felhasználóbarát konfigurálhatósága, és a más gyártóktól származó szoftverek közül egyre több fog tökéletesen illeszkedni a KDE-hez. (Nem mellékes, hogy a Corel is a KDE mellett tette le a voksát.) Ugyanekkor a felhasználónak arra is lehetősége nyílik majd, hogy a KDE mellett könnyedén használja a másik legelterjedtebb linuxos desktop, a Gnome applikációit. A KDE jelentőségét az teszi különlegessé, hogy a közeljövőben felhasználók milliói fognak ezen keresztül megismerkedni a Linux lehetőségeivel. *(Linux Today)*



Linuxos játékok

Megkezdődött a legnépszerűbb játékok átírása Linux alá, és ez tovább gyorsíthatja a Windows jelenlegi legfőbb vetélytársának számító operációs rendszer felfutását. Eddig sokan azért nem tértek át rá, mert nem tudtak volna játszani. Egyelőre ugyan a legújabb 3DFX-es videokártyák driverei Linuxra még nincsenek meg, a helyzet azonban hamarosan változni fog. A Civilization mellett többek között a Quake II, a Doom, a Starsiege, a Half-Life vagy a Kingpin is játszható, és az ígéretek szerint a Quake III linuxos változata már a windowsossal egyidejűleg fog megjelenni.

Dustin Reyes (az 1998 májusában alapított Linux Games-től) úgy véli, hogy a linuxos játékok piaca egy-két éven belül maga mögé fogja utasítani a Macintosh játékvilágát; Scott Draeker (a játékok más platformokra való átírásával foglalkozó Loki Entertainment Software elnöke) pedig azt mondja, hogy a legtöbb Linux-használó mindeddig azért nem törölte ki Windows-partícióját, hogy időnként futtathassa kedvenc játékait. James Hills szakújságíró szerint (aki a LinuxExpón szekciót vezetett a linuxos játékokról) a játékok a legalkalmasabbak arra, hogy meggyőzzék az embereket az új operációs rendszer előnyeiről. Ami valószínűleg így is van, mert a felmérések szerint a számítógépes játékok jóval kelendőbbek bármilyen más szoftvertípusnál. *(LinuxWorld)*

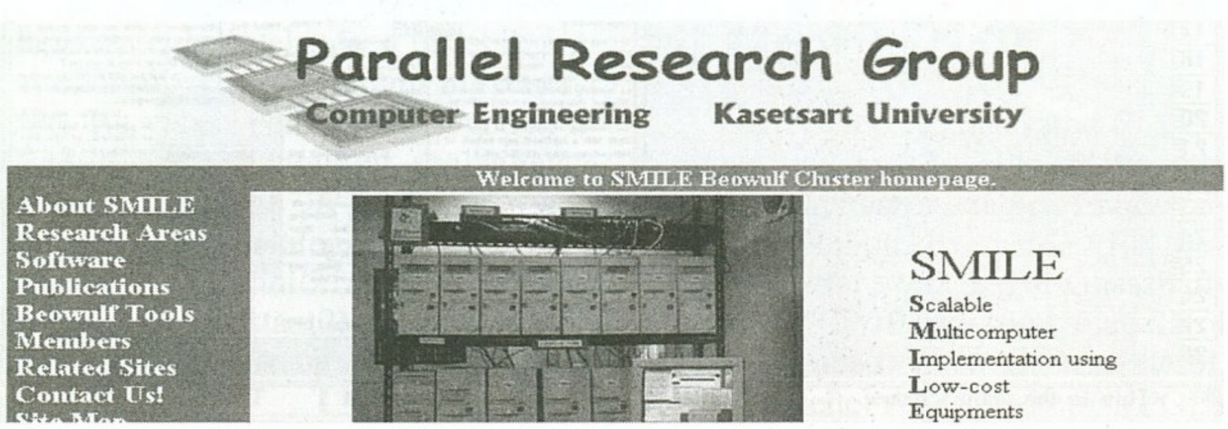


Internetet mindenkinek?

Az Ebiz Enterprises 200 dollárnál olcsóbb, gyárilag preinstallált Linuxszal működő, AMD processzorú PIA készüléket dob piacra 32 MB RAM-mal és 2,1 GB-os merevlemezzel. A cég reményei szerint a PIA (Personal Internet Appliance — személyi internetező készülék) az Amerikai Egyesült Államokban a kezdő felhasználók számára is elérhetővé teszi az Internetet, a Netscape Navigator mellett pedig táblázatkezelőt és szövegszerkesztőt is tartalmaz. Stephen Herman szerint ilyen feltételek mellett legalább 20 millió (!) háztartást lehet megcélozni. Az Ebiz jelenleg különböző intézményekkel, Internet-szolgáltatókkal és viszonteladói hálózatokkal folytat tárgyalásokat a tervek szerint havi 19,95 dollárért bérbeadható gépekről. *(E-Commerce Times)*

Linux alapú szuperkomputer

A Center for Computational Research, UB (University at Buffalo) és a Sun Microsystems munkaállomások hálózatát fogja kiépíteni, hogy egy szuperszámítógép teljesítményét érjék el a szuperszámítógépek árának töredékéért. Russ Miller, a UB számítástudományi professzora szerint egyre inkább mindennapi gyakorlat, hogy PC-k tucatjait, néha pedig ezreit is összekapcsolják, de ez lesz az első eset, hogy munkaállomásokkal (workstation) teszik meg ugyanezt. Itt egyszerre 64 darab 333 MHz-es, Sun Ultra 5-ös gépen fog Linux futni, és azokat a Beowulf nevű, szintén szabad forráskódú szoftver kapcsolja egybe úgy, hogy nem különálló processzorokként, hanem egyetlen rendszerként működnek majd. „Ez lesz a szegény ember szuperkomputere" — mondja Corky Brunskill, a projekt egyik vezetője, mert az igen nagy számítási kapacitás aránytalanul kis ráfordítással jön létre. *(University at Buffalo)*



Trágár szavak a Linuxban

A linuxfejlesztők levelezőlistájára küldött egyik beszámoló szerint a Linux kerneljében többször is előfordul a trágárnak számító „fuck" kifejezés. A programozók ezt főleg az egyes részekhez fűzött megjegyzésekben használják. Linus Torvalds, aki jelenleg a Transmeta nevű cégnek dolgozik, erre úgy reagált, hogy a dologgal addig nem érdemes foglalkozni, amíg a trágár szavak nem foglalnak el túlságosan sok helyet a memóriában, attól pedig elzárkózott, hogy az adott részek fejlesztőin kívül másoktól is elfogadjon olyan javító „patch"-et, amely a „fuck"-ot eltávolítaná a kernelből. *(Wired News)*

Galántai Zoltán – Mákos András

Nem csak OS/2 ...

Az IBM szoftverkínálata

Sorra jelennek meg az IBM által OS/2-re fejlesztett termékek legújabb kiadásai. Az eredetileg IBM-es nagygépek számára létrehozott SNA hálózati környezetbe kapcsolódást is lehetővé tevő Communications Servernek megjelent a 6.0-s kiadása. A fontosabb újdonságok között lehet megemlíteni a biztonsági funkciók növelését, a Tivoli támogatást és a Java alapú terminálprogramok beépítését. A Lotus Domino 5-ös kiadásának is rövidesen megjelenik az OS/2-es kiadása. A béta-változat már elérhető a Lotus http://notes.net oldalán. A Domino 5-öst a Warp Server for e-Businessen is finomhangolták, hogy minél jobban kihasználja a többprocesszoros gépeket is támogató új Warp szerver által nyújtott előnyöket. Ugyancsak a béta-fázisnál jár a DB2 Universal Database 6.1-es verziójának a fejlesztése. Linux és Windows NT felhasználók ingyen igényelhetik a bétát a http://www.ibm.com/software/data oldalon. Elsősorban a fejlesztőknek lehet érdekes az új IBM VisualAge C++ 4.0-s kiadása OS/2-re és NT-re (http://www.ibm.com/software/ad/visualage_c++/factv4_intel.html), valamint az OS/2-es JDK 1.1.8, amely a kiszivárgott hírek szerint Java 2-es bővítéseket és további teljesítménynövekedést kínál.

Az első DTP OS/2-re

Szövegszerkesztőkből már eddig is viszonylag tűrhető választék volt OS/2-re (StarOffice, SmartSuite), ám a kiadványszerkesztők eddig még elmaradtak. A Maul Publisher megjelenésével most megtört a jég, és az első felhasználói visszajelzések szerint igen hasznos alkalmazással gyarapodott az OS/2-es programok köre. A BMT Micrón keresztül megvásárolható shareware alkalmazás honlapja a http://perso.wanadoo.fr/maisonanglais/ címen található.

StarOffice 5.1

A StarOffice 5.0 kiadása után megjelent az 5.1-es továbbfejlesztés is, minden eddig támogatott platformra. Az Új Alaplap CD-mellékletén is közreadott 5.0-s verziót világszerte nagyon sokan kipróbálták, így valószínűleg hamar felszínre kerültek bizonyos hiányosságok. Az 5.1-es StarOffice ennek megfelelően elsősorban javításokat tartalmaz (lényegesen javult például az Office 97 dokumentumok átalakításához használt szűrők minősége), de néhány funkcióbővítést is beépítettek. A legfontosabb újítások közül megemlíthető például az újfajta konverziók lehetősége (szöveg –> háromdimenziós szöveg, bitmap –> poligon) és a PalmPilot szinkronizáció. A 70 megabájtnyi 5.1-es OS/2 verziót a http://www.stardivision.de oldalról lehet letölteni és regisztrálni. Az alkalmazás nagy méretét az is indokolja, hogy beletették az 1.1.7-es Java motor és a Feature Installer frissített változatát.

Desktop On-Call

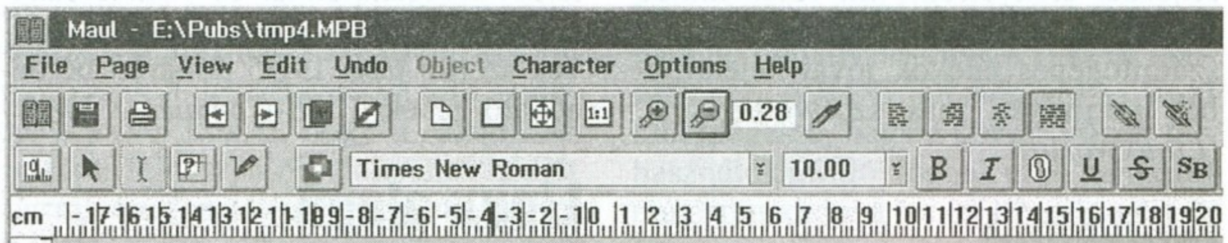
A PC-jüket távirányítással is kezelni kívánók figyelmébe ajánljuk az IBM új termékét, a Desktop On-Callt. A mindössze 2 Mbájtos program telepítése után egy adott gép bármilyen másik gép Javát támogató webböngészőjéből távirányítható. Az elérésre jogosult egyének köre korlátozható a felhasználói nevek és a jelszavak definiálásával. A program 40 amerikai dollárba kerül, és letölthető az IBM http://www.direct.ibm.com oldalán keresztül (rá kell keresni a Desktop On-Call szavakra).

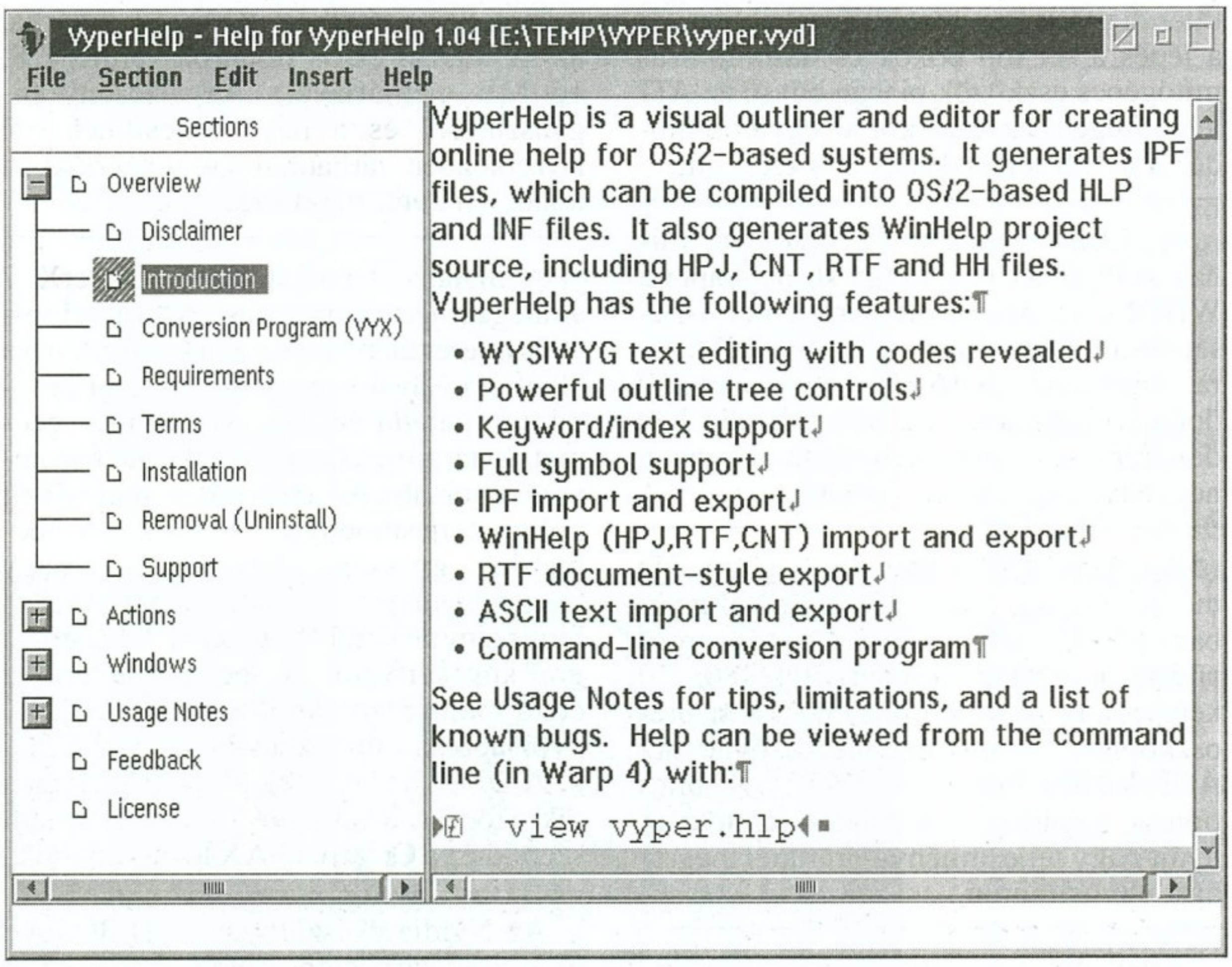
VyperHelp 1.04

OS/2-es helpfájlok készítésére alkalmas a VyperHelp alkalmazás, amelynek megjelent az 1.04-es verziója. A program tulajdonképpen IPF fájlokat generál, amelyek azután INF vagy HLP fájllá alakíthatók. A VyperHelp képes WinHelp forráskódok (HPJ, CNT, RTF és HH) készítésére is. A termékhez csatolt parancssoros segédprogrammal az OS/2-es és windowsos helpfájlok oda-vissza konverziója is megoldható. A http://ourworld.compuserve.com/homepages/mek/vyper.htm oldalról letölthető shareware alkalmazás 30 napig ingyen kipróbálható.

A világűrkutató SETI@Home

Az internetes eléréssel rendelkező felhasználók gépeinek szabad processzoridejét hasznosító SETI@Home project (SETI = Search for Extra-Terrestial Intelligence) elkészítette kliensprogramjának OS/2-es változatát. A projekt a földön kívüli életet kutatja





rádióteleszkópokkal összegyűjtött anyagok elemzése alapján. Az Interneten keresztül osztják ki a gigantikus feladat egy-egy apró darabját a kliensprogramot futtató gépeknek, amelyek a processzor szabad idejében (idle time) elemzik az anyagot, és az eredményt visszaküldik a központi számítógépnek. A technika nem új, ugyanilyen elven működik például az RSA által kibocsátott kódolt anyag feltörését célzó RC5 verseny is (http://www.distributed.net). A SETI projekt honlapja a http://setiathome.ssl.berkeley.edu/. Az OS/2-es kliens és az induláshoz szükséges információ a http://www.os2ss.com/seti/ oldalon tekinthető meg.

CandyBarZ 1.30

A WPS-csinosító CandyBarZ fejlesztésébe beszállt NetLab közreműködésével elkészült a program legújabb béta-verziója. Az eredetileg csak a címsor testre szabására alkalmas segédprogrammal most már az ablakok belső terét és a vezérlőgombokat is át lehet alakítani. A http://www.netlabs.org/candybarz/ címről letölthető 1.30-as verzió a felhasználói visszajelzések alapján még meglehetősen instabil, ám ezt ellensúlyozza a program ingyenessége. Ha valaki nem lenne elégedett a CandyBarZ által nyújtott szolgáltatásokkal, akkor az X-it (http://www.bmtmicro.com/catalog/xit/xit.html) vagy az Assistant/2 (http://software.freepage.de/assistant2) hasonló kategóriájú programok új változatait is kipróbálhatja.

Dialog Enhancer '99

Ugyancsak a Munkaasztal csinosítására használható a Dialog Enhancer, ám ez egészen más elven működik, mint a legtöbb hasonló alkalmazás. A Dialog Enhancer ugyanis nem a rendszerhívások átirányításával (vagyis a rendszer folyamatos becsapásával), hanem a rendszerfájlokban található adatok (resource) egy részének lecserélésével operál. Ha például egy rendszerikont kell a Dialog Enhancernek megváltoztatnia, akkor megkeresi az ikon tárolására szolgáló rendszerfájlt, és ott hajtja végre a cserét a felhasználó igényei szerint. Ennek a megközelítésnek előnye, hogy a változtatást csak egyszer kell elvégezni, és a rendszer működése közben erre már nem pazarlódik az energia. Viszont mindennek ára van: a Dialog Enhancert nehezebb eltávolítani a gépről, de a tökéletesített telepítőprogramnak köszönhetően ez nem olyan nagy hátrány. Az érdeklődők a shareware alkalmazást a http://www-student.lboro.ac.uk/~mcrsc/ostrans.html oldalon csodálhatják meg.

PU Monitor 2.04

A Warp Centerre „ragasztható" a PU Monitor rendszerfigyelő alkalmazás, amellyel a rendszer számos fontos paramétere nyomon követhető. A PU Monitor tájékoztat a processzor kihasználtságáról, a TCP/IP kapcsolat állapotáról vagy a szabad memória méretéről. Ezenkívül lehet vele figyeltetni a POP3 levelesládát is. A nagyon kevés helyet és rendszererőforrást igénylő programocska a http://www.naverex.kiev.ua/~evsi/pumon.html oldalon található.

InetPowerServer

Az ftp kiszolgálóból fokozatosan komplett internetes szolgáltatásokat nyújtó alkalmazássá növi ki magát az InetPowerServer. Az OS/2-n és NT-n is futó alkalmazás 0.85b1-es verziója már támogatja az SMTP protokollt, így az ftp mellett e-mail kiszolgálóként is lehet használni. A programot a stílszerűen InetPowerServert futtató ftp://ftp.iq.to gépről töltheti le az, aki e-mail vagy ftp kiszolgálót akar készíteni gépéből. A fájl neve IPS085B1.ZIP.

MiniSQL 2.0.10

Kicsi, gyors, egyszerű, ám mégis nagyszerű SQL szervert készített OS/2-re Yuri Dario olasz programozó. A legutolsó, 2.0.10-es változatban kijavította a korábbi verziókban felfedezett hibákat. Az ingyenes alkalmazás honlapja: http://www.quasarbbs.com/yuri. Ugyanitt BlueCAD tippek is találhatók.

Frissített FTE

Nagyon sok programozó használja előszeretettel az FTE szövegszerkesztőt, amelynek új verziója most jelent meg. Az OS/2-re, Linuxra és a különböző Windowsokra is kidolgozott, szöveges felületű alkalmazás frissített OS/2-es változata a http://users.interact.net.au/~pmiy/ftpindex.html címről szerezhető be. Aki nem rendelkezik a régebbi változattal, annak először telepítenie kell a http://www.kiss.uni-lj.si/~k4fr0235/fte/dist/fteo46b5.zip fájlban található előző kiadást is. Ha már a szövegszerkesztőknél tartunk, akkor érdemes azt is megemlíteni, hogy FED (Fast Editor Lite) új verziójában közzétették a forráskódot is: http://www.naverex.kiev.ua/~evsi/.

Filogénia szimulátor

Az élőlények törzsfejlődésének szimulálására használható programot fejlesztett ki OS/2-re Daniel Barker (sokal@holyrood.ed.ac.uk). Az alkalmazás tömörítve mindössze 106 kilobájtot tesz ki, és a szerző kérésre bárkinek elküldi levélben. A téma iránt komolyabban érdeklődőknek érdemes ellátogatniuk Daniel honlapjára: http://www.icmb.ed.ac.uk/sokal.html.

Kádár Zsolt

Integrált audio-modem megoldást kínál a notebookokhoz az ESS. A Maestro3.COMM nevű termékben az 56 kbites, V.90 szabványú modem képes adat, fax és HSP SuperLink üzemmódra. Az audio-rész a DOS-kompatibilitás mellett alkalmas 32 sáv keverésére (DirectSounddal). Digitális S/PDIF és MIDI csatolóval is rendelkezik. A chip nemcsak olcsóbbá, hanem egyszerűbbé is teszi a rendszer elkészítését. A hordozható gépeknél eddig nem volt igazán lehetőség a cserére és a bővítésre, ezért ez a megoldás a gyártókat feltehetően érdekelni fogja.

Az Ixmicro három új termékkel bővíti kínálatát. Az ix3D Dual Monitor a profi grafikusokat célozza meg, két független monitorral és 8 MB valódi multiportos VRAM-mal. Az ix3D Game Rocket egy 3Dfx Banshee alapú, 16 MB-os kártya a Mac játékosoknak Glide és Rave támogatással. A Mac mellett a cég tv-tuner kártyája PC változatban is készül, sztereó FM rádióvételre is alkalmas, és az ixTV QuickTime vagy AVI formátumban tudja rögzíteni a tévé, a videokamera vagy az RGB kamera jelét.

Már Windows CE alapú házi szórakoztató eszközökben is lehetővé teszi a DVD minőségű videofelvételt és lejátszást a C-Cube Dvxplore egychipes Codec. Az új driverek és mintaalkalmazások a fejlesztők számára a harmadik negyedévtől lesznek hozzáférhetők. A Dvxplore az egyetlen fogyasztói árkategóriájú egychipes MPEG-2 kódoló/dekódoló.

DVD IC-jének új változatával készült el a Zoran. A Vaddis IV alkalmas MP3, DTS és DVD-audio lejátszásra is, tartalmaz egy integrált NTSC/PAL kódolót MPEG5.1, DTS és DVD-audio dekódolóval, ára pedig 17 dollár alatt lesz.

MIPS technológiára köt licencszerződést az ATI. A MIPS architektúra jelenleg vezető helyen áll a beágyazott 32 és 64 bites digitális fogyasztói termékekben. Ez a lépés a set top boxok és hasonló számítógépes eszközök piacán bővíti az ATI lehetőségeit, ugyanakkor az együttműködés a MIPS terjeszkedését is elősegíti.

Az Elsa megkezdte TNT2-es kártyáinak szállítását. A Synergy II megkapta a WHQL-t (a Microsoft hardverminősítését, ami főképp driverek kompatibilitására vonatkozik). A 16 MB-os változat 250 dollárért kapható, a 32 MB-os pedig 300 dollárért. A több képernyős támogatás a negyedik negyedévre várható.

Az Asus TNT2 kártyája a gyors 3D megjelenítésen kívül (Deluxe változatban) képes a teljes felbontású videorögzítésre is (NTSC esetén 704x480, 30 kép/sec), tv-ki, video-be D3D VR sztereoszkópikus szemüvegcsatlakozóval. Az AGP-V3800 Magic a TNT2 64 bites típusát alkalmazva a rendszerépítőknek nyújt nagy teljesítményű grafikus megoldást elérhető áron.

Alaplapra integrálja az Nvidia Vanta chipjét az Abit. A ZX-21 alaplap elsősorban az árérzékeny piacokat célozza meg, de már a következő generációs technológiák támogatásával (DVD, AGP, laposképernyős kijelzők).

A 3Dfx Voodoo3 2000-es modelljét négy nagy tajvani gyártó (Asustek, A-Trend, Gigabyte, MSI) integrálni fogja alaplapjaira.

Elsőként az S3 készít valódi, az asztali gépekével egyenértékű mobil 3D chipet. A 0,18 mikronos Savage 3x gyorsabb legközelebbi vetélytársánál, 16 MB-os memóriája pedig egyedülálló. Az S3 DuoView+ technológiája lehetővé teszi több monitor egymástól független vezérlését. A Savage/MX különálló, míg a Savage/IX integrált memóriát kezel. 1,8 voltos magfeszültségének köszönhetően a chip teljes 3D működés esetén is csak 1,5 watt hőt termel. Ezres tételben az MX 42 dollárba, az IX 49, 56 és 68 dollárba kerül (4, 8, 16 MB memóriával). Az alacsony fogyasztásból és a nagy teljesítményből következően várhatóan sok notebookban találkozhatunk majd ezzel a chippel.

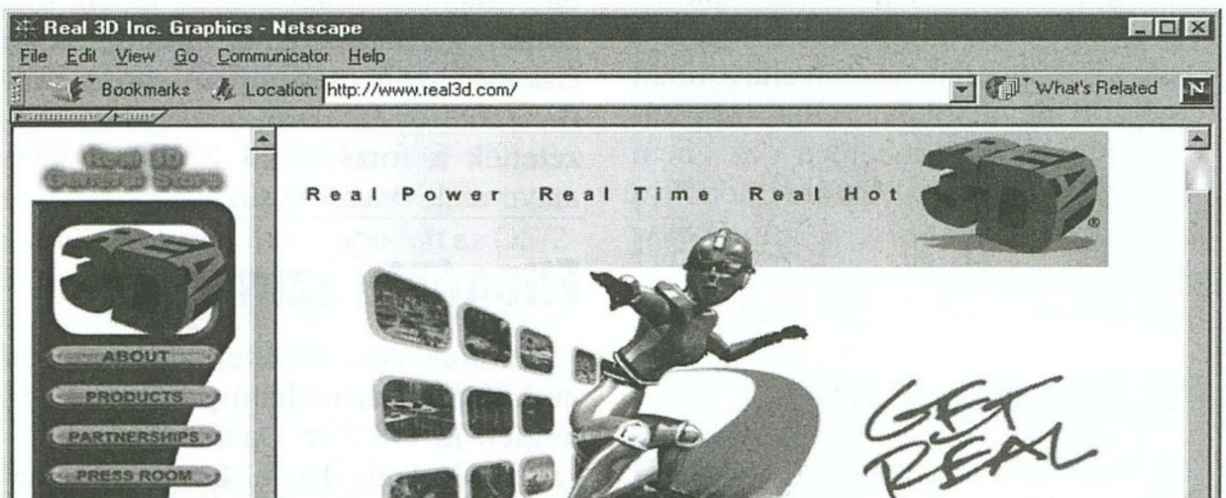
A 3Dlabs demonstrálta a DirectX 7 általi geometriai gyorsítást. A Meltwdown 99 konferencián az Oxygen GVX1 kártya alkalmazásával a repülésszimulátor programon mutatta be, hogy a komplex geometriát tartalmazó szoftverek akár háromszor gyorsabbak lehetnek a megnövelt poligonteljesítményből adódóan. A geometriai gyorsítás áthelyezi a nagy mennyiségű lebegőpontos átalakítási és fényszámítási műveleteket a CPU-ról a grafikus kártyára. A speciálisan erre a célra fejlesztett koprocesszorok jóval gyorsabbak, mint az általános célú CPU-k. A DirectX 7 ezenkívül kezelni tudja a tükröződést, a fénytörést és a hangrendszerekhez a Creative EAX technológiáját.

Az Nvidia ekészült az AMD 3Dnow! utasításait támogató drivereivel. A K6-2 és K6-III tulajdonosok akár 40%-kal gyorsabban futtathatják játékaikat, egyelőre csak a Direct3D programoknál, de hamarosan az OpenGL alapú programok is sorra kerülnek. Úgy tűnik, hogy azok a játékosok, akik a Super7 architektúrát választották, nem maradtak magukra, a több millió eladott K6-os megtette hatását a szoftvergyártókra is.

A 3Dfx perli a Creative-ot, mert szerintük a TNT kártyákhoz készített unified driver (amellyel a speciálisan 3Dfx Glide-ra írt programok futtathatók) a 3Dfx forráskódját használja, pedig annak licencszerződése tiltja a kód olyan módosítását, hogy nem 3Dfx alapú gyorsítón is működjön. A 3Dfx hozzáteszi, hogy a Creative-nak vannak kifizetetlen számlái a korábbi termékek után is. A pernek valószínűleg csak elvi jelentősége van, megpróbálják fékezni az igen sikeres TNT alapú vezérlők terjedését. A nem 3Dfx kódra épülő Glide driverek viszont nyugodtan használhatók. (Lásd: http://www .devgames.com/GlideUnderground/)

A Real 3D beperelte az ATI-t. A felperes cég nyilatkozata a jogvédelmi téma mellett kitér arra is, hogy az ATI a Real 3D korábbi vezető mérnökeit alkalamazva jutott üzleti titkokhoz és gyártási eljárásokhoz. Az ATI eddigi nagyszabású vásárlásai során is sok értékes szabadalomhoz jutott, de akkor legális úton (például a Tseng és egyéb multimédia cégek vagy részlegek bekebelezésével). A viszonylag új és dinamikusan fejlődő háromdimenziós grafikai területén elég nehéz lehet bizonyítani az ilyen vádakat, mert nincsenek hardverben kellően képzett jogi szakértők, így inkább csak a mérnökök állításaira lehet támaszkodni.

Bánó György



Böngészőjavítások

Kiadták a Netscape Communicator 4.6-os verzióját egyszerre több platformra is, de úgy tűnik, hogy ismét közvetlenül záróra után találtak benne problémákat, mert rövid időn belül megjelent az új verzió frissítése 4.61-es verziószámmal (cc32e461.exe). Az Internet Explorer legnagyobb vetélytársának a már korábban beharangozott Communicator 5-ös változattal kellene ledolgoznia fejlesztési hátrányát, de a jelek arról árulkodnak, hogy az nem fog olyan egyszerűen menni.

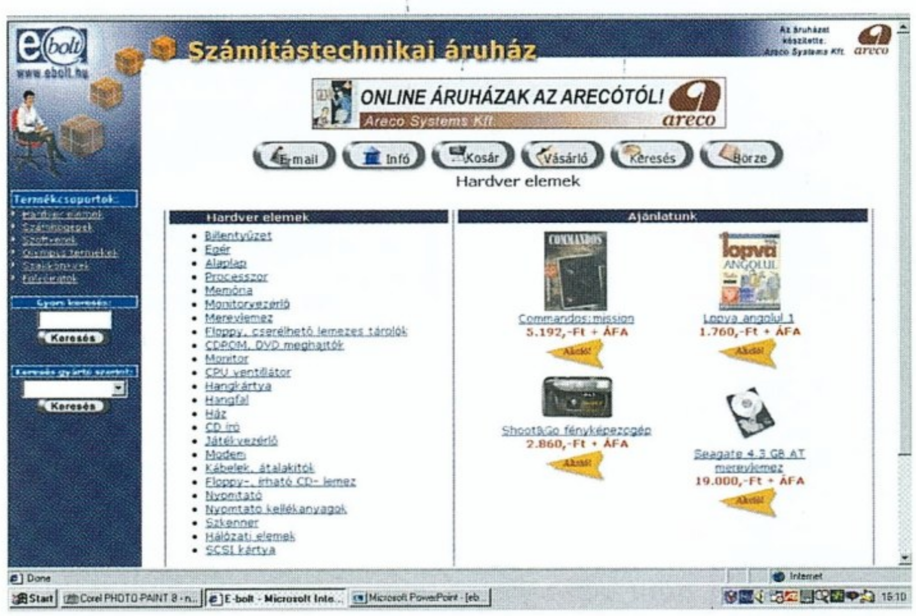
Múlt havi CD-mellékletünkön megtalálhatták a Microsoft Internet Explorer 5.0 verzióját. A megjelenést követően szükségessé vált néhány javításról (Java-motor) és kiegészítésről korábban már írtunk, melyeket május végén újabb követett, ezúttal olyan biztonsági lyukak befoltozására, amelyek egy ActiveX-szel, illetve a Favorites ikonjaival vannak kapcsolatban. A Windows 95 és 98 használatakor fellépő problémák orvoslásáról a http://www.microsoft.com/security/bulletins/ms99-018.asp címen részletesen is olvashatnak. Korábban már kiadták a frissítést az MSHTML és a DHTML Edit Control javítására. A nemzeti változatok sorában elkészült a magyar nyelvű is, de 16 bites Windows 3.x platformon egyenlőre csak angol nyelvű van belőle.

Bevásárlás — fotelban ülve

Az Ebolt Kft, amely teljesen az elektronikus kereskedelemre szakosodott, 1999. június 15-én bejelentette, hogy számítástechnikai áruházat nyitott az Interneten. Együttműködő partnere az IDG (főleg a Számítástechnika című folyóirat szerkesztősége) és a Prim Kft (a VGA Monitor, az Internet Kalauz és a Business Online kiadója). A www.ebolt.hu című áruház elérhető a www.prim.hu és www.szamitastechnika.hu címekről is, de a vevők kiszolgálását minden esetben az Ebolt végzi. Az áruház nemcsak a számítástechnikai szakembereknek kínál termékeket, hanem a magánfelhasználóknak is. A komplett konfigurációk mellett számítástechnikai alkatrészek és kiegészítők is kaphatók, de vásárolhatók Olympus termékek, számítástechnikai könyvek vagy akár játékok is.

Miben nyújt az Ebolt többet, mint az eddig létrehozott elektronikus áruházak? Először is a részletesebb termékinformációban. Az árlistákon szokásos tájékoztatást meghaladó mélységű tájékoztatás jelenik meg a Weben, így ennek révén megalapozottabb vásárlási döntések hozhatók. Az Ebolt Kft az induláskor rendelkezésre álló anyagokat a későbbiekben folyaamtosan bővíti az említett számítástechnikai lapokban megjelenő teszteredményekkel és cikkekkel. További többletszolgáltatás az egyedi számítógép-konfigurációk kialakításának lehetősége annak alapján, hogy a gép elsődleges rendeltetése például a játék, az internetezés vagy az irodai használat. A rendszer természetesen „figyel" arra, hogy a vevő az alaplaphoz illeszkedő monitorvezérlőt, házat és más alkatrészt válasszon. Ha valaki el akarja adni az új eszközük beszerzésével feleslegessé vált régi gépet vagy alkatrészt, akkor hirdetést adhat fel az áruház börze rovatában.

A virtuális térben hangsúlyozottan szempont a fizetés biztonsága, ezért az Ebolt áruházban a többféle hagyományos fizetési mód (készpénz, utánvét stb.) mellett 128 bites SSL titkosítással végzett, megbízható online fizetési módot alakítottak ki. Az áruház minden Visa és EC/Mastercard kártyát elfogad. A tranzakciók lebonyolításában az Inter-Európa Bank vesz részt. Újdonságnak számít a vevőnél, a szállítás helyszínén történő bankkártyás fizetési mód is, mely mobil

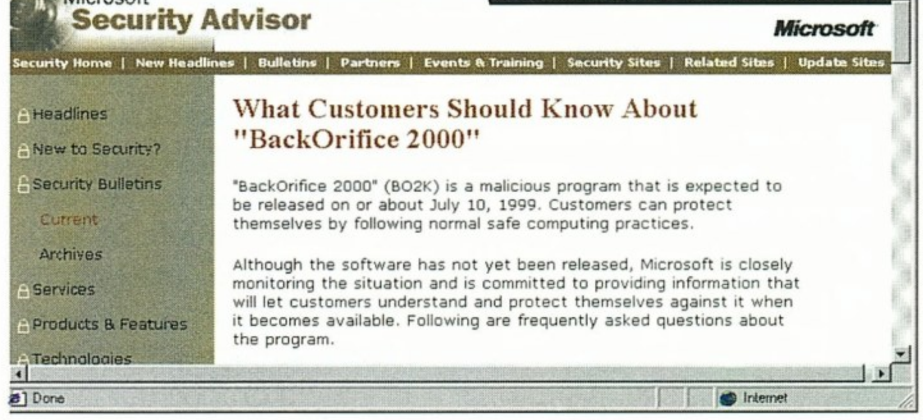


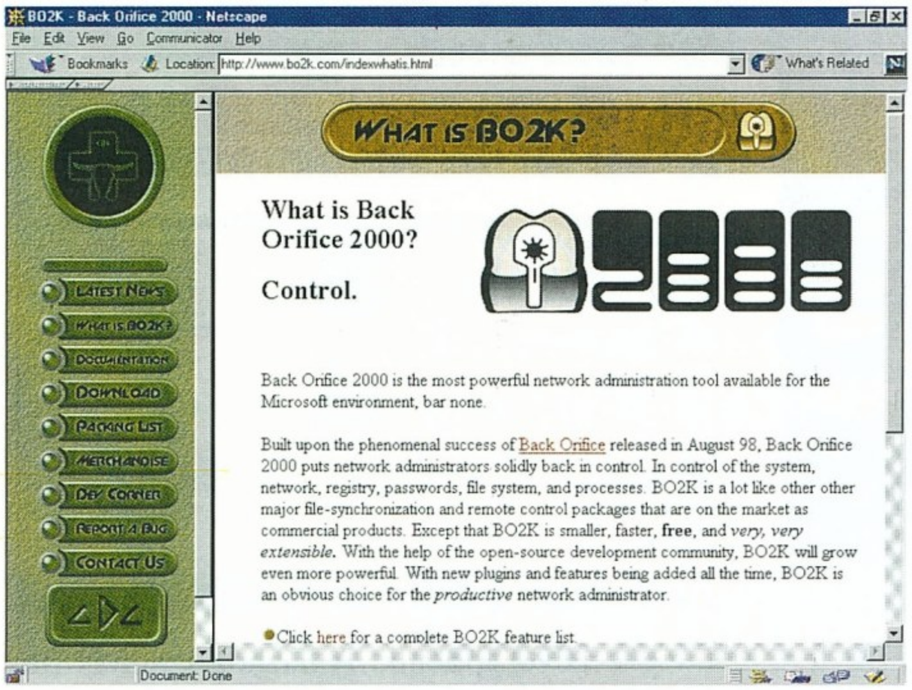
POS terminál segítségével történik. A házhoz szállítás Budapest területén 30 000 Ft feletti vásárlás esetén ingyenes, kisebb tételű vásárlásnál pedig kedvező tarifájú. Vidékre a szállítást futárszolgálat vagy a posta végzi. Az Ebolt a kiskereskedelmi áraknál olcsóbban, kedvezőbb feltételekkel és rendszeres akciókkal kínálja termékeit a számítástechnika minden területéről.

Az áruház működtetésének alapja a világ vezető kereskedelmi keretszoftvere, a nagyon rugalmas iCat Electronic Commerce Suite. A rendszer üzembe helyezője az Areco Systems Kft, amelynek már több hazai referenciája is van, például az éppen egy éve működő ArecoNet irodaszer áruház (http://www.irodaszer.com).

Back Orifice 2000

A fenti cím nem elírás. Nem a BackOffice-ról, hanem a Windows rendszerek távirányítással történő kezelését szolgáló program legújabb verziójáról van szó. A programot úgy is aposztrofálják, hogy ez a hátsó bejárat az összes Windows rendszerhez (a back orifice magyar jelentése is az, hogy hátsó ajtó). A Microsoft http://www.microsoft.com/security/default.asp oldalán talált információ szerint elsősorban a Windows NT számára jelenthet veszélyt, ha nem figyelnek oda gépükön a programindításokra. A trójai falovak technikáját alkalmazó programot először „be kell injekciózni" egy elérhető helyre, majd annak telepítése után a távolból teljesen át lehet venni az uralmat a rendszer felett. A Back Orifice 2000 már saját weblappal is rendelkezik (http://www.bo2k.com/). Lapzártakor még nem volt információnk arról, hogy a BO2K v1.0 letölthetőségének kezdetéül megadott július 10-i dátum után mennyire terjedt el a program a hálózatokban, de a Back Orifice a korábbi verziók, a klónok és a rokon programok alapján valós veszélyt jelenthet. Ráadásul közreadták annak 621 KB méretű forráskódját is, illetve egy rövidített forráskód





változatot (28 KB), amely csak a további pluginok megírásához szükséges részt tartalmazza (BO2K SDK v1.0).

A Microsoft véleménye szerint megfelelő rendszerfelügyelettel és kellő odafigyeléssel megelőzhető a nagyobb baj. Javasolják, hogy jelszavunkat ne osszuk meg senkivel, a bekapcsolt és bejelentkezett gépet ne hagyjuk magára, ne futtassunk ismeretlen forrásból származó programokat, használjunk mindig friss biztonsági programokat stb. A „remote management", azaz a távolról történő beavatkozást lehetővé tevő programok egyébként éppen azt használják ki, amit a mail vírusok is, hogy sokan a tesztelést időtakarékosságból elhanyagolják.

Nagylexikon SGML-ben

A Magyar Nagylexikon Kiadó Rt 1998 áprilisában bízta meg a Step Electronic Publishing Számítástechnikai Kft-t a kiadó számítógépes rendszerének teljes megújításával. A munkát úgy kellett elvégezni, hogy fél évvel később a lexikon 8. kötetének szerkesztése már az új környezetben indulhasson, miközben a 7. kötet munkálatai még a régi rendszeren folytak. A felújítás nemcsak az elöregedett számítógéprendszer lecserélését jelentette Sun és IBM környezetre, hanem a szerkesztőségi rendszer és a technológia cseréjét is.

A kiadó ugyanis bevezette az SGML technológiát. Az SGML (Standard Generalized Markup Language) 1986 óta a strukturált szövegfeldolgozás nemzetközi (ISO 8879) szabványa, és kiindulópontja az Interneten használt HTML, XML formátumoknak. Szemben az oldalközpontú klasszikus szövegfeldolgozással, az SGML lehetővé teszi az információ szerkezetének számítógépes feldolgozásra használható, érthető leírását és a szöveg — a Magyar Nagylexikon esetében a szócikkek — tartalom szerinti megjelölését. Az ilyen formában tárolt szöveges adatok adatbázisa a korábbinál sokkal hatékonyabban és sokoldalúbban kezelhető.

A rendszer középpontjában a német-magyar-norvég-lengyel STEP csoport SGML/XML-t támogató SigmaLink dokumentumkezelő és szerkesztőségi rendszere áll. A SigmaLink, amelynek első hazai installációja az Akadémia Kiadónál a Klasszikus Nagyszótárak projekt keretében történt, támogatja a szerkesztés munkafolyamatait, és kezeli az SGML tudásbázist. A SigmaLinket néhány ipari felhasználó mellett számos kiadó is alkalmazza. Enciklopédiák és lexikonok szerkesztésére olyan ismert európai kiadók használják, mint a Brockhaus (Németország), a VCH-Wiley (Németország), a PWN (Lengyelország), a Kunnskapsforlaget (Norvégia), a Gyldendal (Dánia) és a Bra Böcker (Svédország).

A tördelést a strukturált és magasan automatizálható feldolgozású 3B2 rendszeren végzik. A kezdeti nehézségektől ritkán mentes technológiai átállás ellenére idejében sajtó alá rendezték a sorozat 8. kötetét, amely egyben az SGML-ben szerkesztett első kötet. Ezzel lefektették egy strukturált, sokoldalúan használható SGML tudásbázis alapjait is.

MQSeries és az XML

Elkészült az IBM MQSeries programcsalád frissítése. Az új változat a vállalatokon belüli információáramlást hangolja össze az üzleti partnerekkel kialakított külső kommunikációval. Mindez az elektronikus kereskedelemben akkor válhat különösen fontossá, amikor felgyorsul a belső hálózat forgalma, és a partnereknek is mindig naprakész adatokat kell szolgáltatniuk. Szinte bizonyos, hogy a jövőben is heterogén hálózatokon kell megbízhatóan utaztatni az információkat, így természetes, hogy a platformfüggetlen szabványok és az ezekre alapozott megoldások kerülnek előtérbe. Az üzleti folyamatok programozási igényeinek jelenleg a Java, az üzenettovábbításnak az XML jelölőnyelv felel meg leginkább. Az utóbbi támogatásával az IBM MQSeries egyfajta hidat képezhet a hagyományos és a heterogén platformokon alapuló üzleti folyamatok között. Az új termék ugyanakkor saját Java API-t (Application Programming Interface) tartalmaz a platformfüggetlen Java programozás elősegítésére, és illeszthető a Tivolihoz is, melynek újdonsága az AS/400-as platformon natívan futó Tivoli IT Director v2.1.

A HP „nyaralása"

A számítástechnikai cégek többsége a nyári hónapokban téli álomra szenderül, de akadnak olyanok, amelyek tudják, hogy jelentős előnyre tehetnek szert, ha folyamatosan menetelnek, miközben a versenytársak alszanak. Ez a módszer persze csak akkor működik jól, ha van mivel a többiek elé kerülni. A Hewlett-Packard pedig mindig tartogat meglepetést a tarsolyában. Most például a HP DeskJet 610C színes nyomtatóval rukkolt ki, amely tovább egyengeti az utat abba



az irányba, hogy elfelejtsük a hagyományos fotóvegyészetet, s helyette digitális fényképezőgéppel készült felvételeinket saját magunk, otthon nyomtassuk ki. Manapság a megörökített nyári emlékek képkidolgozására sokan 10-20 ezer forintot is „ott felejtenek" a fotólaborokban. A DeskJet 610C ára pedig már 30 ezer forint alatt van! A minőséget garantája, hogy ebbe a házi használatra tervezett berendezésbe is a nagy teljesítményű nyomtatók technikáját vitték be. A két nyomtatófej közül az egyik patronja az alapszínek festékeit tartalmazza (bíbor, cián, sárga) a másik pedig vagy a feketét, vagy a szintén 3 színű (világos bíbor, világos cián és fekete) kiegészítő fotókészletet (extra pénzért), így 6 színű, kiváló tónusú fényképeket lehet vele nyomtatni.

A HP másik nagy húzása, hogy üzleti célú desktop számítógépeinek sorozatát (Vectra, Kayak, ThinClients) az alsó határon kiegészítette a Brio elnevezésű új géppel, elsősorban a kis- és középvállalatokat megcélozva. Ennek alacsony ára, nagy teljesítménye, igen jó felszerelhetősége bizonyosan gondolkodóba ejti a konkurenciát. Pentium és Celeron processzor, akár 13 GB-os merevlemez, 32x-es CD-ROM olvasó, 24x/4x/2x-es CD újraíró, 4x/32x-es DVD-ROM, audio és grafika az alaplapon, bővíthetőség (3 PCI, 1 ISA kártyahely)... s mindez egy igen kompakt házban. A HP most bővítette ki mobil eszközeinek kelléktárát is, így elsősorban az Omnibook családot. Ne csodálkozzunk! Nyár van, többet utazunk, mozgunk, olvasgatunk...

Lucent Definity szerver

A Lucent Technologies 1999. július 12-én mutatta be a Definity vállalati kommunikációs szerver 7.1-es új verzióját, melyet üzleti alkalmazásként hang- és faxüzenetek küldésére lehet alkalmazni Interneten, ATM hálózaton vagy kapcsolt vonali hálózaton egyaránt. A Definity 7.1 szervert arra tervezték, hogy biztosítsa a legfejlettebb adatátviteli alkalmazásokat a felhasználók számára, miközben a meglévő vállalati infrastruktúra nagy részét változatlanul megőrizhetik. A Definity 7.1-hez van két új, teljesen integrált technikai megoldás, a Definity IP Trunk (fővonal) és a Definity ATM. Piacra kerültek továbbá a Lucent CentreVu nevű internetes technikai megoldások legújabb változatai. Az új technológia szerves részét képezi a konvergenciát szolgáló Lucent-terveknek, és a felhasználói oldalon sok tekintetben hozzájárulnak a működési költségek csökkentéséhez.

Az említettek közül a Definity IP Trunk egy szoftver és hardver részből álló eszköz, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználó közvetlenül a Definity ECS vagy Definity ProLogix rendszerekből hang- vagy faxüzenetet küldjön az Internetre vagy az intranetekre. Speciális fővonali kártya (trunk card) és szoftver alkalmazásával a hangüzenetek IP hálózatokon is továbbíthatók a nyilvános és privát telefonhálózatok helyett. A Definity IP Trunk és a World Class Routing (WCR) integrálása biztosítja az alternatív hálózati lehetőségek kihasználását. A Definity ATM rendszerek közös ATM gerincet biztosítanak a hang- és adatátvitelhez. A kialakított virtuális ATM hálózaton keresztül a felhasználók több felhasználói munkaállomásról a távolsági és helyi hálózatokhoz kapcsolódva közösen használhatják a különböző alkalmazásokat. A legújabb CentreVu Internet rendszerek automatizálják az üzenetkezelést (VoIP, text chat, e-mail üzenetek vagy visszahívás) és biztosítják a hatékony hozzáférést, adatátvitelt, kezelést, jelentést és választ. Például ezek a rendszerek biztosítják, hogy a call centerek továbbítsák és ugyanolyan hatékonyan válaszoljanak a bejövő, online igényekre, mint ahogyan a telefonhívásokat kezelik. A Lucent CentreVu Internet rendszerének futtatására a Definity 6.3 és a 7.1 verziója egyaránt alkalmas.

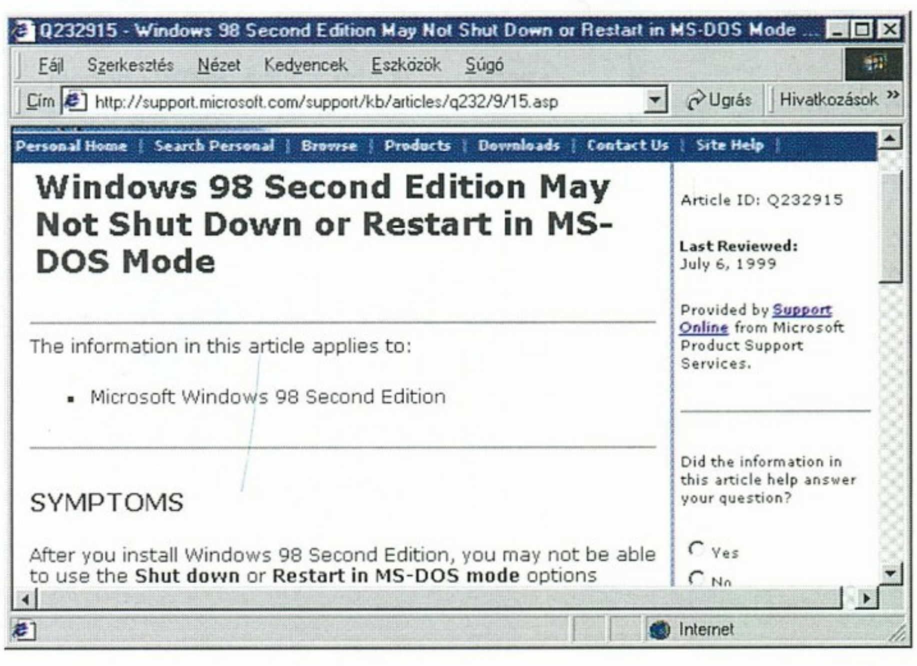
A QuickTime karrierje

Az Apple szabadon használhatóvá tette a QuickTime moziprogram legújabb, 4.0-s lejátszó verzióját. Miután az első nyilvános próbaváltozat az Interneten elérhető lett, több mint 3 millió példányban töltötték le az Apple szervereiről. A QuickTime 4.0 már offline módon is telepíthető, ezért annak 32 bites Windowsra írt változatát CD-mellékletünkre is feltettük, a hosszú fájlnevek miatt tömörített formában. Kibontás után elindítandó a quicktimeinstaller.exe, majd ezt követi célszerűen az angol nyelv (English) és a teljes telepítés (Full) kijelölése. A célkönyvtár megadása után a Next gombra egérrel többször rákattintva települ a program. Regisztrálás esetén a QuickTime Pro fejlesztői változatához juthatunk hozzá, anélkül viszont csak lejátszóként használható. Szintén a QuickTime-mal kapcsolatos hír, hogy az Apple egyes hírek szerint nyilvánossá teszi a rendszer forráskódját is, hasonlóan ahhoz, ahogy a nyílt kódú fejlesztés általában terjed. Az ugyancsak széleskörűnek szánt többi lejátszórendszer (például az ActiveMovie) még nem keveredett ilyen gyanúba.

Win98 — kis hibával

A Windows 98 Second Edition telepítését követően előfordulhat, hogy kilépéskor és az MS-DOS mód indításának kérésekor számítógépünk nem a várt eredmény produkálja. Ha viszont egyetlen monitorunk ellenére is „multiple monitor support" beállítással élünk, akkor a kilépés nem okoz problémát. A Microsoft webhelyén (http://support.microsoft.com /support/kb/articles/q232/9/15.asp) olvasható eligazítás szerint a jelenség oka az, ha a gépben lévő videoadapterek némelyike saját megszakítási címet (IRQ, interrupt request) igényel, de a BIOS nem ennek megfelelően lett beállítva. Ugyanakkor a Windows 98 Second Edition ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), az OnNow és az APM (Advanced Power Management) olyan frissítést tartalmaz, hogy már a legutolsó BIOS verziókhoz igazodik.

A gyógyítás is ennek megfelelően történhet. Be kell állítani a BIOS-ban a megfelelő IRQ-t. Ehhez a videoadapter dokumentációja is segítségünkre van. Ha így sem járnánk sikerrel, konzultáljunk a megfelelő BIOS-frissítések begyűjtéséről a videokártya és az alaplap gyártójával, forgalmazójával. Júliusi 6-i információink szerint a Microsoft elismerte, hogy ez a probléma bizony létezik, de a javítást lapzártánkig még nem publikálták.



Levelezők közt válogatva

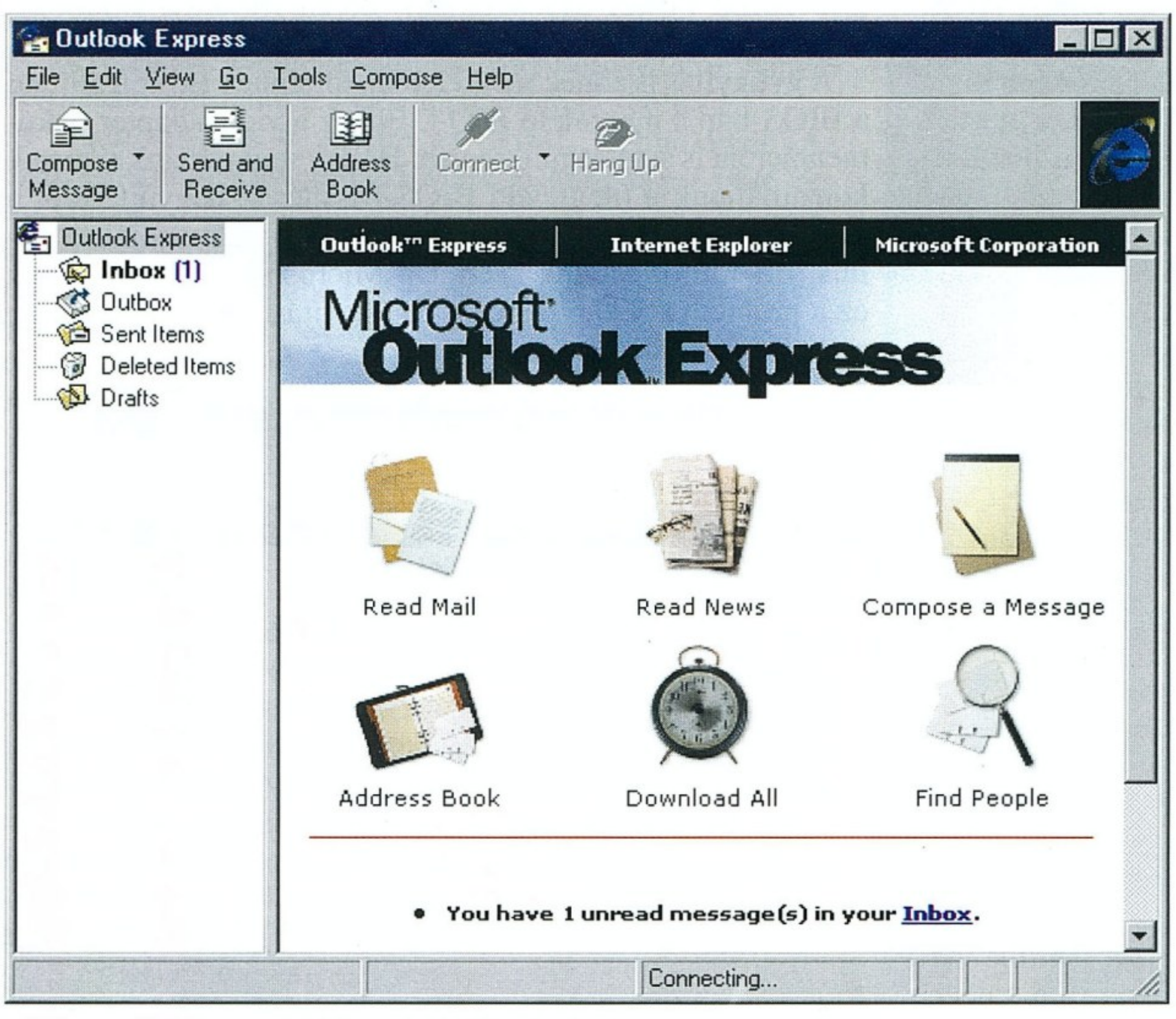
Sokoldalú shareware programok

Az elektronikus levelezés rendkívüli népszerűsége és rohamos terjedése mostanában alaposan átformálja kommunikációs környezetünket. Ez a „későn érés" azért meglepő, mert az e-mail tulajdonképpen az Internet használatának egyik legrégebbi módja, korából adódóan tehát igen kiforrott technológiának kellene lennie. Valójában a levelezőprogramok helyzete elég felemás. Egyrészt az alapfunkciókat szinte mindegyik azonos módon és kielégítően kezeli, másrészt a levelezés technikájában ma is elég sok a probléma (például a nemzeti karakterek használata, a protokollok ütközése), melyeket a programok különbözőképpen próbálnak megoldani — több-kevesebb sikerrel.

Outlook

Név: Outlook
Platform: Windows 95/98/NT
Fejlesztő: Microsoft
Honlap: http://www.microsoft.com
Ára: Az expressz változat ingyenes, a teljes pedig az Office része.

Az Internet használatába az utóbbi időben bekapcsolódott felhasználók körében az egyik legismertebb és legnépszerűbb levelezőrendszer. Két változata létezik. Az Office csomagnak része a teljes program, az Internet Explorerhez pedig jár az „Express" nevű, kevésbé funkcionális változat. A legtöbb levelezőprogrammal ellentétben az Outlook készítésekor nagy hangsúlyt fordítottak az ízléses megjelenésre és a könnyű kezelhetőségre (nomen est omen). Jellemzi (mint általában a Microsoft termékeit) a testreszabhatóság és a rendszerrel való integráltság. Alkalmas a levelezésen kívül hírcsoportok olvasására is, egyszerűen létrehozhatók vele a szűrők, a címtárba pedig hétféle levelezőprogram címtárát lehet importálni.



Az Outlook a levelezésben új módikat vezetett be. Lehetővé tette például a HTML formázást. Az ilyen leveleket a levelező jobb esetben két példányban készíti el, hagyományos szövegként és HTML formátumban a levélhez csatolva. Rosszabb esetben a levél csak attachmentként érkezik meg. Ez bosszúságot okoz azoknak, akik levelezőprogramja nem, vagy csak körülményesen támogatja az attachment megtekintését, ráadásul ezek gyakori használata rászoktatja a felhasználót a levélhez csatolt állományok automatikus megnyitására, ami a közelmúlt vírusfertőzéseit figyelembe véve igencsak veszélyes lehet.

Az Outlook az ékezetes karakterek kezelésével sem sokat vacakol. Egyszerűbb esetben eredeti formában — 1250-es kódlappal kódolva — küldi el a szöveget, ami nem igazán jó megoldás, hiszen nem minden platformnak van ilyen kódlapja, és egyébként sem szerencsés 8 bites információt levélben kódolatlanul küldeni. Ez néha még az Outlookban is tudatosul, és ilyenkor a levelet attachmentként küldi el.

PMMail

Név: PMMail
Platform: Windows 95/98/NT / OS/2
Fejlesztő: Southsoft Inc.
Honlap: http://www.southsoft.com
Licenc: Shareware
Korlátozás: 30 nap
Regisztrálási díj: 39,95 USD

Kiváló képességekkel rendelkező program, amelynek az is erénye, hogy létezik Win32-es és OS/2-es változata is.

Ezek nemcsak azonos képességűek, hanem képesek együttműködni is. Közös gyűjtőbe telepítve mindkét változatban ugyanazok lehetnek a beállítások és az accountok, sőt használhatják ugyanazt a címtárat, tehát levelezni lehet vele vegyes környezetben is.

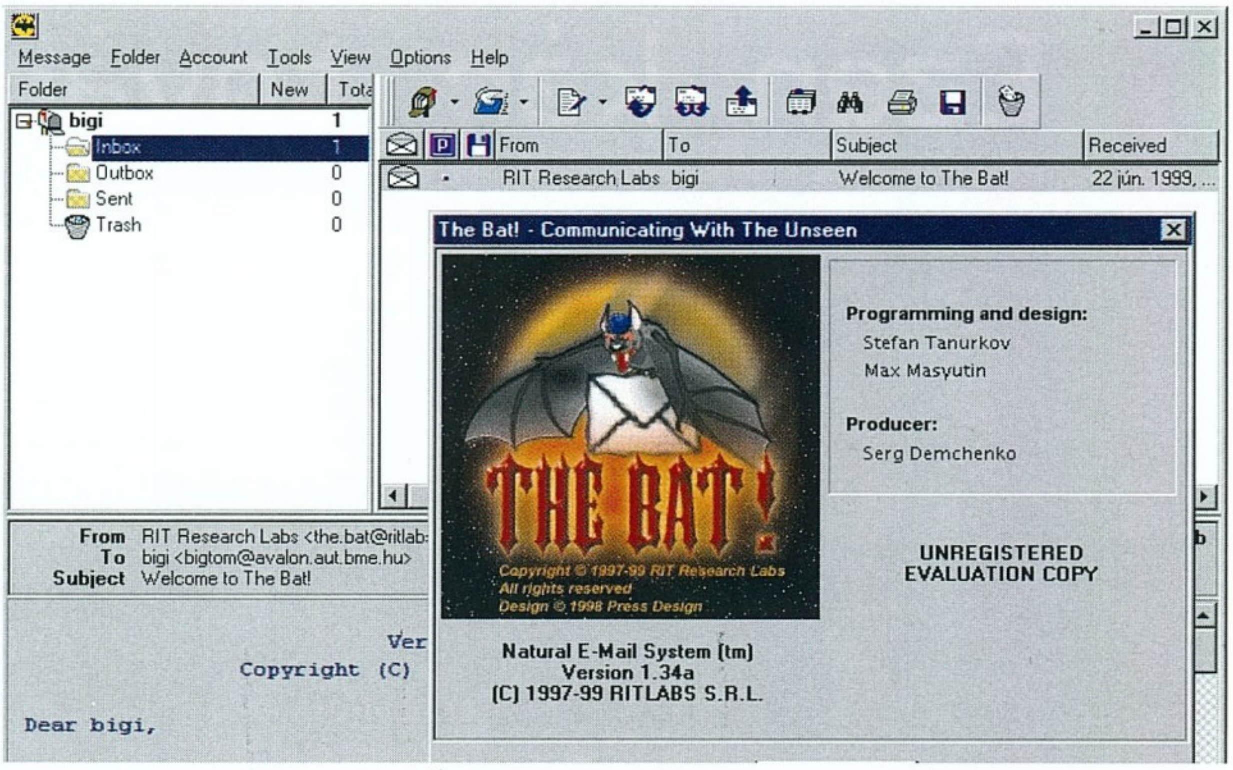
LingoMail

Név: LingoMail
Platform: Windows 95/98/NT
Fejlesztő: LingoSoft
Honlap: http://www.lingomail.com
Licenc: Shareware
Korlátozás: 30 nap
Regisztrálási díj: 35 USD

A többnyelvű levelezést is támogatja, mégpedig teljesen új architektúra segítségével. Legalábbis ezt állítja magáról a program. Minden levél — de akár a levél egy-egy része is — külön nyelven íródhat. Azt, hogy az adott rész milyen nyelvű, a beállítások között lehet megadni.

A dokumentumot ezek után a program saját módszerrel kódolja, majd a kódolt állományt csatolja a levélhez. Ahhoz, hogy egy másik levelezőprogram is megjeleníthesse a kódolt attachmentet, el kell küldeni mellé egy kb. 100 KB-os nézőkét is. Ez elég pazarlónak tűnik, ám azt mindenkihez csak egyszer kell eljuttatni, tehát mégsem jelenthet olyan nagy problémát.

Ami kellemetlenebb: a nézőke csak Win32 platformokon fut. Vegyük még hozzá, hogy elég gyanús egy olyan levél, amelyben az áll, hogy „ez egy többnyelvű levél, ha el akarja olvasni, indítsa el a csatolt programot". Én a vírusoktól tartva egy ilyen üzenetnek nem nagyon hinnék. Egyébként is szerencsésebb lenne a problémát oly módon megoldani, hogy maradjon meg a kompatibilitás minden levelezőprogrammal, például úgy, hogy az elküldött levélben az alap ASCII kódkészlet betűi szerepeljenek, és egy kisebb csatolt állomány tartalmazza, hogy a nyelvileg helyes változat hol és miben tér el az ASCII változattól. Ez kevesebb többletforgalmat is okozna, és a levél egyszerűbb levelezőkkel is olvasható maradna. Mindezek ellenére a program valóban korrekt többnyelvű levelezést tesz lehetővé, és nagyon sok nyelvet támogat.

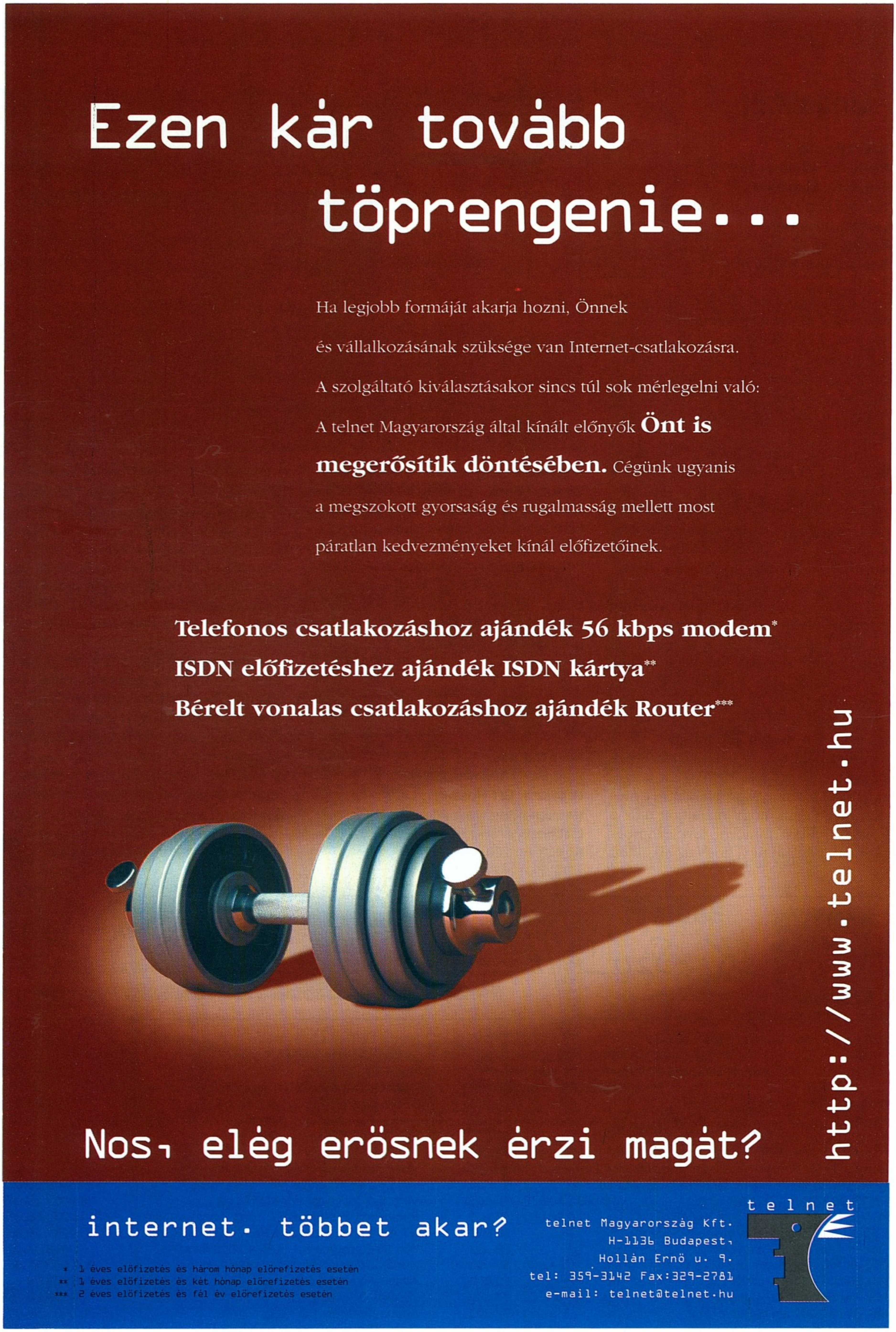


The Bat

Név: The Bat
Platform: Windows 95/98/NT
Fejlesztő: RIT Research Labs
Honlap: http://www.ritlabs.com/the_bat/
Licenc: Shareware
Korlátozás: 30 nap

Ez a program azzal tűnik ki a többi közül, hogy nem csupán ügyfélként képes működni. Ha valahol olyan a helyi hálózat, hogy egyetlen modem segítségével kapcsolódik az Internethez, akkor legtöbbször csak ez az egy gép fogadhat és küldhet leveleket. Kiszolgálóként használva a Bat lehetővé teszi, hogy rajta keresztül a hálózatba kötött többi gép is levelezhessen. Ebben a felhasználási módban a modemmel nem rendelkező gépeken található Bat kliensek a Bat kiszolgálótól kérik le, illetve ahhoz küldik el a leveleket, és a Bat kiszolgáló menedzseli, illetve osztja szét a géphez tartozó összes levelet. Ezenkívül a Bat támogatja a PGP-t, a sablonok használatát, és a különböző kódlappal készült levelek kezelését is.

Nagy Tamás
bigtom@avalon.aut.bme.hu



INFORMÁCIÓKÉRÉS: 18 ▲

D-Link, LANcast, Xylan termékek

Notebook/laptop számítógépekhez készült a D-Link cég DMF-560 TX adaptere, amely a gyors Ethernet PC-kártyát a V.90 adat/faxmodemmel egyesíti. Az integrált kártya lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy internetezzenek, Ethernet vagy Fast Ethernet hálózatokhoz kapcsolódjanak, faxokat küldjenek és fogadjanak, távoli szervereket vagy PC-ket hívjanak fel. Az eszköz a különböző átviteli sebességekhez automatikusan alkalmazkodik.

Az Amherstben található amerikai LANcast cég Intelligent Media Converter 7500 néven dobott piacra olyan terméket, amely hálózati eszközöket képes menedzselni, és a nagyvállalati hálózati szakembereknek a dinamikus helyreállítás vagy a hálózatkiválasztás működésmódok közötti váltás lehetőségét nyújtja. Dinamikus helyreállítási módban a médiaátalakító a hálózati kapcsolatok hibáit automatikusan szünteti meg. Hálózatkiválasztási üzemmódban a hálózatmenedzserek átirányíthatják a forgalmat, korlátozhatják a hozzáférést annak érdekében, hogy a hálózat szűk keresztmetszetét csökkentsék. A 7500-as berendezés összes modulja és tápegysége „melegcserélhető" kivitelű.

A kaliforniai Xylan cég saját Omni nevű Gbit/sec-os kapcsoló router berendezéséhez Token Ring (TR) kapcsoló modulokat hozott forgalomba, amelyek mind 2., mind 3. szintű kapcsolást képesek kezelni, maximum 256 TR portra. A felhasználók több TR-alapú, egyedi logikai lokális hálózatot tudnak az Omni bővítésekkel kezelni.

3Com: rézalapú Gbit Ethernet

A 3Com bejelentette: teljes mértékben támogatja az 1000Base-T hálózati szabványt, amelyet az amerikai IEEE intézet 1999 júniusában formálisan ratifikált. Az elfogadott új szabvány jó híre, hogy a Gigabit Ethernet kompatibilis lesz a Category 5 rézkábelezéssel, amely jelenleg az épületi hálózatkábelezés 80%-át jelenti a világon. A 3Com már korábban kinyilvánította, hogy az 1000Base-T szabványtechnológia fontos lépés a Gbit Ethernet megvalósítására a meglévő kábelinfrastruktúrán. Mivel nincs szükség új kábelezésre, ha a Gigabit Ehternet hálózatot kívánjuk telepíteni Cat.5 UTP típusú rézkábeleken, az 1000 Base-T hatalmas költségmegtakarítást fog eredményezni világszerte, miközben a rézalapú Fast Ethernet technológiánál tízszer nagyobb teljesítményt nyújt.

Nortel IP-telefónia

A Nortel Networks New Yorkban mutatta be nagyvállalati internetes telefonstratégiájának legújabb lépéseit: 11 új terméket, valamint a klasszikus termékeken alapuló számos olyan újítást, amelyek a telefónia és az adatátvitel világát egyesítik. A Nortel nagyvállalati megoldásai a cég Internet Kommunikációs Architektúráján (INCA) alapulnak, amely szabványokra épülő Internet Protokol (IP) architektúra. A Nortel stratégiája több lehetőséget is kínál az adatkommunikáció, az üzleti kommunikációs rendszerek fejlesztésére.

„Legfőbb célunk, hogy olyan választási lehetőségeket kínáljunk fel a vállalatoknak klasszikus telefonos hálózataik felújítására és adathálózataik átalakítására, hogy azok a következő generáció Internetének előnyeiből és hasznából már ma részesülhessenek" — mondta Jim Long, a Nortel Networks Enterprise Solution részlegének elnöke.

„A Nortel Networks olyasmit kínál, ami valószínűleg a legszélesebb körű és legátfogóbb portfóliója a nagyvállalatok, illetve a vezetékes és vezeték nélküli szolgáltatók következő generációs IP-telefóniai megoldásainak" — mondta Bill Hills, az Aberdeen Group szakértője. „Ezek a megoldások értékes és szükséges új szolgáltatások előtt nyitják meg a kaput, egyben egyszerűsítik a vállalatok és egyéni vásárlók hang- és Internet-hozzáférését. Ezzel az átfogó megközelítéssel a Nortel Networks egyértelműen vezető helyet foglal el a vállalati és szolgáltatói IP-telefónia terén."

A Nortel Networks által bemutatott portfolio nyílt, IP bázisú telefónia-megoldásokat kínál az INCA-n alapuló egységesített hang-, adat- és video készülékekhez. Az új termékek a tervek szerint a következő évtől lesznek kereskedelmi forgalomban elérhetőek.

RADCom: beszédes analizátorok

Az izraeli RADCom szakemberei június 16-án hálózati szemináriumot tartottak Budapesten a szolgáltatói hálózatok speciális protokolljairól és azok vizsgálati módszereiről. A hazai disztribútor LANeX Kft. rendezésében a Hotel Hiltonban megtartott szakmai napon a RADCom bemutatta a LAN-WAN tesztanalizátor megoldásait, különösen olyan esetre, amikor hanginformáció-átvitel történik adatcsomagokban. A megoldások különösen fontosak lehetnek a távközlési szolgáltatók számára, hiszen az általuk használt és különböző gyártóktól származó hálózati eszközöknek az együttműködése nélkülözhetetlen, és azt nem egyszerű paraméterezéssel kell megoldani. A PrismLite analizátor egyidejűleg több ponton csatlakozik a hálózatra, és teljes mélységében elemzi a működés helyességét, segítve ezzel a fejlesztő, a szervizmérnök vagy az üzemeltető munkáját.

Novell: NDS alapú megoldások

Megjelent a Novell NetWare Enterprise Print Services (nagyvállalati nyomtatási szolgáltatások) nevű szoftvermegoldása, amely az NDS-t kihasználva a felhasználók számára a hálózaton bárhonnan hozzáférést biztosít, a rendszergazdáknak pedig lehetővé teszi a magánhálózatokon és az Interneten található erőforrások felügyeletét. A Novell, HP és a Xerox által közösen fejlesztett technológiára (NDPS) építve a NetWare Enterprise Print Services kibővíti a NetWare 4 és NetWare 5 szerverplatformjainak nyomtatási szolgáltatásait.

Ugyancsak kereskedelmi forgalomba került a Novelltől a ZENworks 2 programcsomag, amely a Windowst futtató gépek NDS címtár alapú felügyeletére szolgáló első megoldás. Ez a hálózatfelügyeletet az egyes felhasználók egyedi igényeihez szabott digitális profilok alapján szervezi. A felhasználók a hálózatról bárhonnan szabadon hozzáférhetnek képernyőjükhöz és alkalmazásaikhoz, a hálózati szakemberek pedig központilag felügyelhetik a hálózatok asztali gépeit is. A programcsomagba beépítették a Greenwich Mean Time cégtől a Check 2000 W.3.11 szoftver ötfelhasználós változatát, amely az Y2K felkészültséget vizsgálja, továbbá a Network Associates VirusScan programját.

Kovács Attila

A központi levélszekrény

Dokumentumkezelés a GroupWise 5.5 változattal

A NetWare operációs rendszer címtárára, az NDS-re épülő és a csoportmunkát támogató alkalmazás a GroupWise. E program különböző verzióinak általános ismertetését már olvashatták lapunk korábbi számaiban. A hazai forgalmazó tájékoztatása szerint még 1999 nyarán megjelenik a legújabb, az 5.5-ös GroupWise magyar nyelvű kliense. A kliensprogram nemzeti verziójának elérhetősége valószínűleg elősegíti majd a program szolgáltatásainak szélesebb körű igénybevételét, és a teljes hálózatban egységes felületen végezhető dokumentumkezelést.

A GroupWise egységes felületet nyújt az üzenetközpontú vállalati környezethez. A vállalat belső üzenet- és dokumentumkezelésén túl azonban a dokumentumok Interneten keresztüli áramlását is képes levezényelni. Ennek jelentősége nyilvánvaló, ha figyelembe vesszük, hogy a hagyományos dokumentumkezelés rendszerint a vállalat egyéb információáramlásától függetlenül, külön infrastruktúra működtetésével történt. A vállalati információk kezelésekor ehhez a két „alrendszerhez" kapcsolódtak a többi információhasznosító rendszerek és alkalmazások, például a munkafolyamat-kezelés (workflow) segítésére. A régi felfogású dokumentum- és információkezelés különösen a nagy, többszerveres megosztott hálózatokban jelentett külön terhet a hálózatnak és a hálózati adminisztrációt végzőknek.

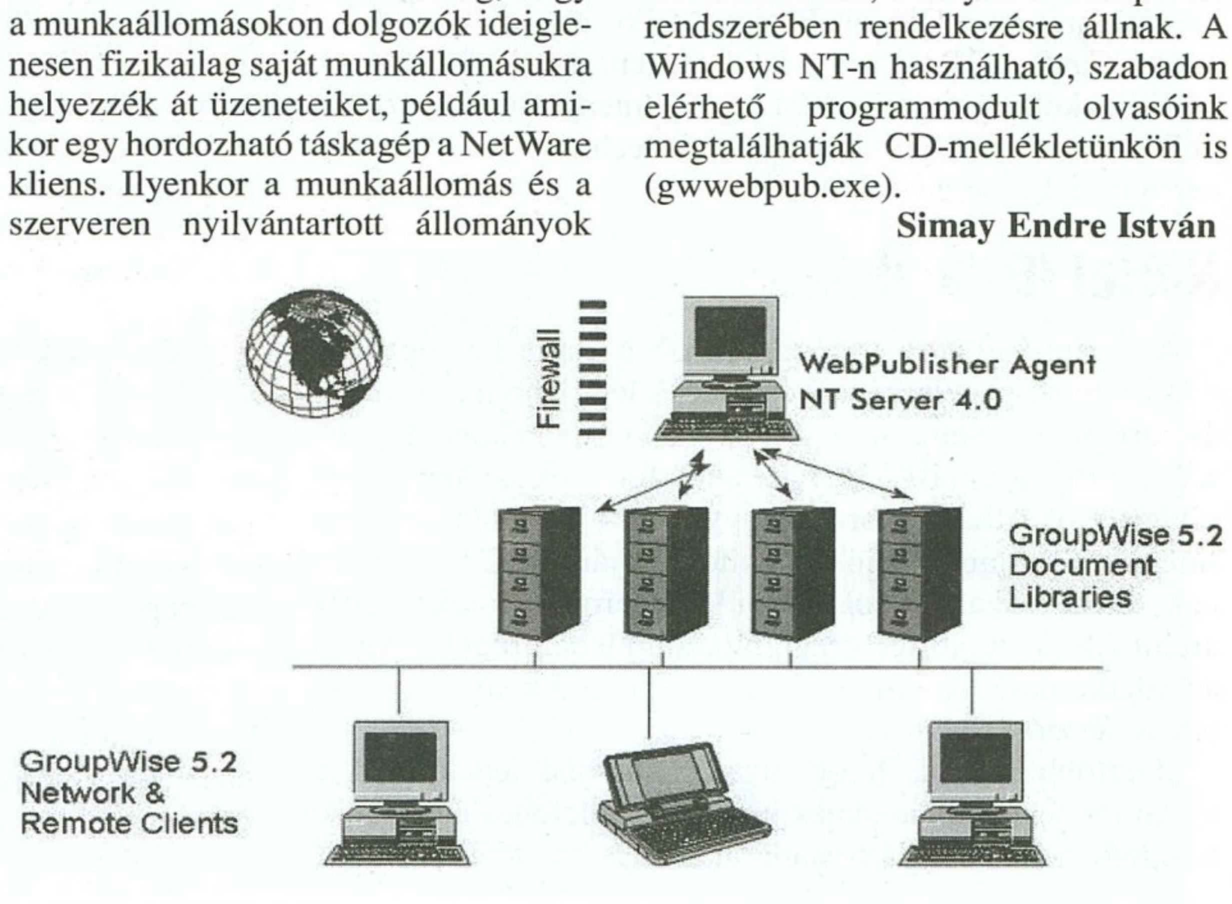
A hatékonyság érdekében az a célszerű megoldás, ha a hálózat információáramlását egyetlen alkalmazással lehet irányítani, mégpedig a háttérben futtava a dokumentumok hálózati adminisztrációját. Ezt a feladatot látja el a GroupWise a NetWare alapú vállalati hálózatokban, mégpedig az e-mail internetes technológiájára építve a dokumentumok kezelését. Itt nemcsak a hagyományos értelemben vett szöveges üzenetekről van szó, hanem gyakorlatilag a „dróton" küldhető bármilyen információról. A NetWare legújabb verziója ettől függetlenül is lehetővé teszi más TCP/IP-alapú rendszerek integrálását és felhasználását, de itt többről van szó. A GroupWise Universal Mailbox által kezelhető információk egyaránt lehetnek szöveges dokumentumok, elektronikus levelek, faxok, hangüzenetek, képek, webcímek, előjegyzési naptárak (schedule) és más munkaszervezési segédletek (workflow item).

A felhasználó a központi levélszekrénnyel tartja a kapcsolatot, azon keresztül kapja meg a neki küldött üzenetekhez, és saját postázandó üzeneteit is ide helyezheti el. Ez a központi menedzselhetőségen kívül azzal az előnnyel is jár, hogy minden üzenet fizikailag csak egy példányban jelenik meg a rendszerben, tehát nem fordulhat elő, hogy a hálózatra egyidejűleg rácsatlakozó munkállomások ugyanannak a dokumentumnak különböző verzióit lássák. A GroupWise használatával azonban arra is van a lehetőség, hogy a munkaállomásokon dolgozók ideiglenesen fizikailag saját munkállomásukra helyezzék át üzeneteiket, például amikor egy hordozható táskagép a NetWare kliens. Ilyenkor a munkaállomás és a szerveren nyilvántartott állományok közötti szinkronizáció a következő bejelentkezéskor automatikusan megtörténik. A szelektív hozzáférés és információkezelés alapja a NetWare címtárszolgáltatása, melynek révén biztosítható, hogy a jogosultságok figyelembevételével történjen meg nemcsak az információ-hozzáférés, hanem az üzenetek küldése és fogadása is. Ebbe beletartozik a dokumentumok internetes publikálása is, amihez a GroupWise külön egységet tartalmaz.

A GroupWise WebPublisher olyan szerveralapú megoldás, melynek feladata a dokumentumkezelés, a megosztási és hozzáférési lehetőségek kiterjesztése a világháló irányába, az intraneten meglévő biztonsági feltételek fenntartásával. A világhálós információelérés a WebPublisher segítségével bármely HTTP szerveren keresztül kétoldalú kapcsolatként oldható meg a WebPublisher Agent CGI felületén keresztül. Segítségével a publikus könyvtárak tartalma közzétehető a böngészőn bejelentkezők számára, egyes dokumentumok így bárki számára elérhetővé tehetők.

A vállalat dolgozóival olyan formában is fenntartható a kapcsolat, hogy bizonyos belső dokumentumokat távoli kliensről is szerkeszthetnek, a WebPublisher ilyenkor is biztosítani tudja mindazokat a szűrési, indexelési, keresési stb. funkciókat, amelyek a GroupWise rendszerében rendelkezésre állnak. A Windows NT-n használható, szabadon elérhető programmodult olvasóink megtalálhatják CD-mellékletünkön is (gwwebpub.exe).

Simay Endre István



Tivoli: az e-business katalizátora

Hogyan menedzselhető az elektronikus üzleti világ?

A Tivoli Systems június közepén Lisszabonban, mintegy ezerötszáz résztvevővel tartotta meg európai felhasználói és partner találkozóját. Önmagában is beszédes adat, hogy a Tivoli alkalmazottainak száma 3 éve háromszáz alatt volt, ma pedig meghaladja a négyezret. Hogy a Tivoli Systems az IBM vállalatává vált, mindkét cég számára nagyon előnyösnek bizonyult. A megjelentek ezt közvetlenül Lou Gerstnertől, az IBM elnök-vezérigazgatójától hallhatták, és bepillantást nyerhettek abba, hogy mennyire kitüntetett szerepe van a Tivoli termékcsaládnak az IBM szoftver portfólióján belül.

A Tivoli számára a Kék Óriás biztosította azt a pénzügyi, kereskedelmi, sőt bizonyos területeken technológiai hátteret, amely megalapozta exponenciális növekedését. A másik oldalról viszont Gerstner rámutatott: a Tivoli megvásárlása egybeesett az IBM szoftverstratégiájának megújításával, azzal a nagy jelentőségű döntéssel, hogy nyitottá teszik szoftver termékeiket a nem-IBM platformokon is. A Tivolinak ebből a szempontból egészen különleges a jelentősége. Közel negyven operációs rendszert érint a hardverplatformok legszélesebb skáláján, legyen az akár mainframe, akár kéziszámítógép. Támogat minden elterjedt hálózati technológiát a TCP/IP-től az IPX-en keresztül az SNA-ig. Az operációs rendszer és hálózatmenedzsment funkciókon túlmutató felhasználó- és alkalmazásmenedzsment területeken képes együttműködni a nagy adatbáziskezelő rendszerekkel (Oracle, Sybase, DB2, Informix), és egyre több nagy integrált ERP (például SAP, PeopleSoft, Baan) és knowledge-management (például Lotus) rendszerrel.

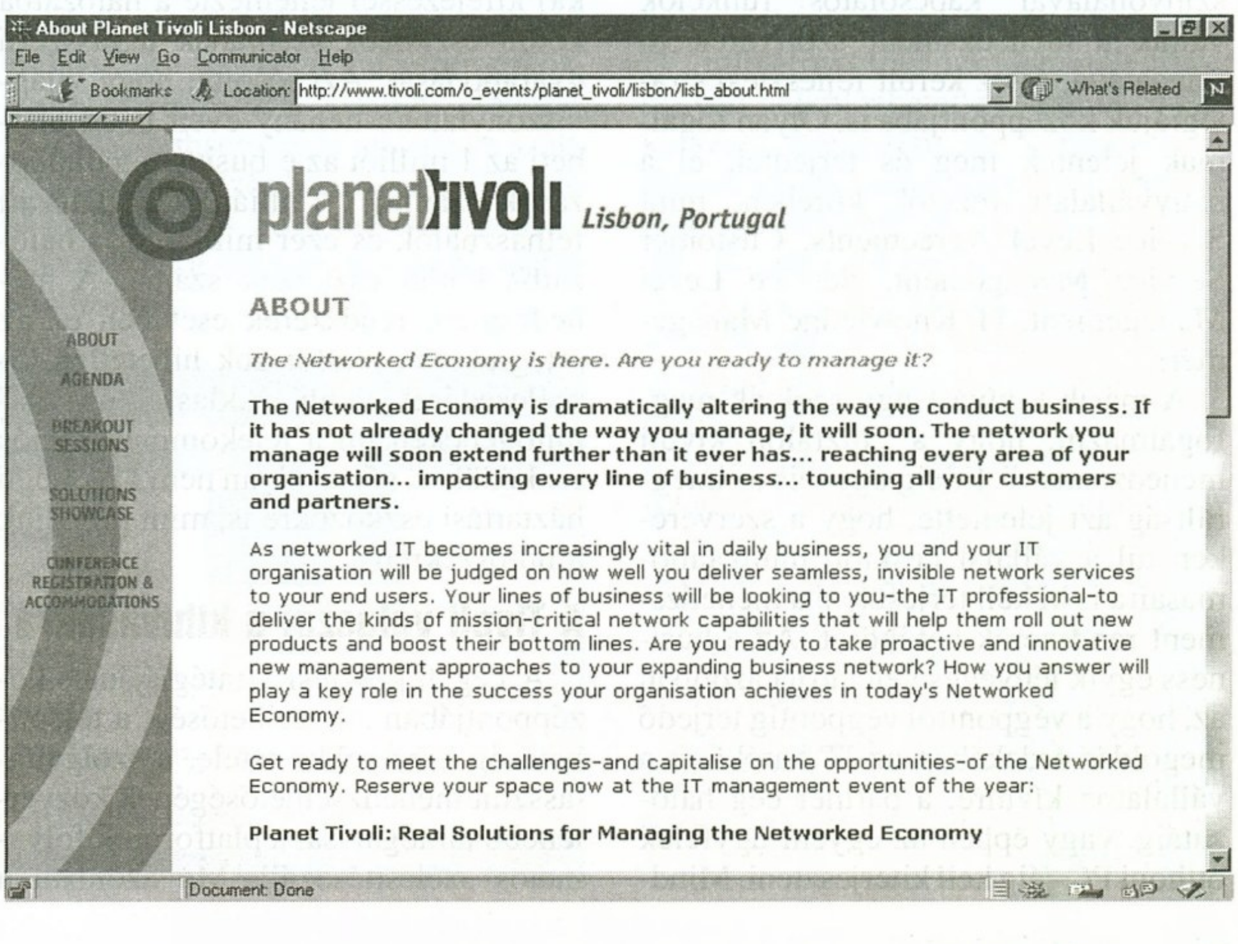
Ráadásul időközben nyilvánvalóvá vált, hogy az IBM egész cégstratégiáját meghatározó e-business koncepcióban is kulcsszerepet játszik a rendszermenedzsment, így még inkább a cég termékstratégiájának fókuszába került a Tivoli.

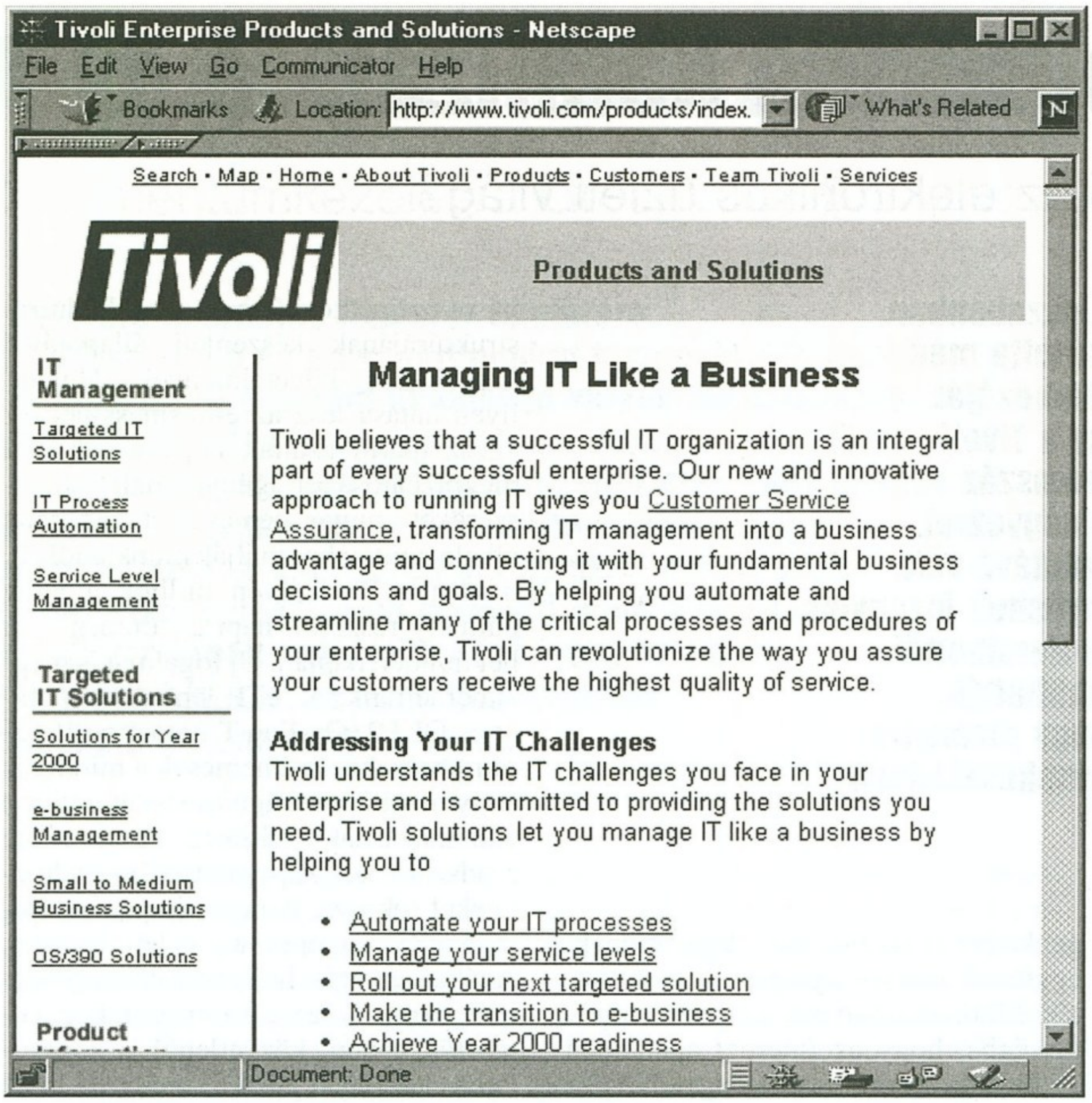
Az e-business forradalom

Amikor az IBM bedobta a köztudatba az „e-business" fogalmát, sokan idegenkedve fogadták, üres léggömbnek, egyszerű marketingfogásnak tekintették. Mára azonban már kevesen vonják kétségbe, hogy az Internet alapjaiban változtatja meg az üzleti világ működési rendjét és az IT-nek a gazdaságban betöltött szerepét. Lassan nincs is olyan jelentős IT konferencia, ahol ne lenne mindez terítéken. A Planet Tivoli kulcselőadói mégis képesek voltak új oldaláról bemutatni a napjainkban zajló „e-business forradalmat", és annak hatását a menedzsment szoftverek fejlődési trendjeire.

Amikor megjelentek az éjjel-nappal működő pénzkiadó automaták, egy csapásra megváltoztak a bankok IT infrastruktúrájának készenléti állapotával kapcsolatos követelmények. Ugyanilyen hatása lesz az e-business-nek az egész iparra azáltal, hogy a fokozott megbízhatóságot igénylő üzleti rendszereket immár nemcsak a cég saját alkalmazottai használják munkaidőben, hanem a Web révén milliók a világ bármely részéről, napi 24 órában és a hét minden napján. Új fogalmat is megismerhettünk: az eTP lép a hagyományos OLTP (On-line Transaction Program) helyébe, ami nemcsak a mindig is nagy megbízhatóságú (mission critical) alkalmazásnak tekintett back-office rendszerekkel kapcsolatos követelményeket fokozza, hanem újrapozicionálja az IT szerepét az üzleti életben. Azáltal ugyanis, hogy egy cég ügyfelei már nemcsak az alkalmazottakon keresztül, hanem közvetlenül is kapcsolatba kerülnek az IT rendszerekkel, azok működési megbízhatósága, sebessége, kezelhetősége a felhasználói elégedettségnek, a márkanév presztizsének, végső soron a cég versenyképességének fontos összetevője lett.

A menedzsment szoftverek szempontjából mindez kettős kihívást jelent. Egyrészt előtérbe kerültek a szolgáltatás minőségével kapcsolatos funkciók, másrészt kitágult a felügyelendő eszközök köre. Korábban az IT részlegnek a





feladata az egyes hardver- és szoftvereszközök üzemeltetése volt, és az integrált menedzsment iránti igény legfeljebb a rezsiköltségek leszorítása, az üzemeltetési költségek csökkentése miatt vetődött fel.

Azzal, hogy az IT kritikus megkülönböztető tényezővé vált a versenytársak között, a felhasználói elégedettséget közvetlenül befolyásoló, a szolgáltatás színvonalával kapcsolatos funkciók váltak a menedzsment szoftverek fő feladatává, és ez került fejlesztési stratégiájuk középpontjába is. Olyan fogalmak jelentek meg és terjedtek el a nagyvállalati vezetők körében, mint Service Level Agreements, Customer Service Management, Service Level Management, IT Knowledge Management.

A másik kihívást úgy szokták megfogalmazni, hogy a „tűzfalon kívüli menedzsment". Eddig ugyanis az integráltság azt jelentette, hogy a szervereken túl a vállalat desktop munkaállomásaira is ki kell terjeszteni a menedzsment rendszerek hatókörét. Az e-business egyik lényeges velejárója azonban az, hogy a végponttól végpontig terjedő megoldás érdekében az IT hatókörét a vállalaton kívülre, a partner cég hálózatáig, vagy éppen az egyéni ügyfelek otthoni PC-jéig kell kiterjeszteni. Mindezzel természetesen új szabványok és új technológiák kerülnek előtérbe.

Az e-business kapcsán ugyan legtöbbet az imént is taglalt minőségi változásokról szoktunk beszélni, ugyanakkor több előadó is rámutatott arra, hogy az Internet a mennyiségi növekedés révén is új korszakába lépett. Lou Gerstner előadásában a „pervasive computing" (mindent átitató számítástechnika) kifejezéssel jellemezte a hálózatba kötött eszközök számának ugrásszerű gyarapodását. Azt jósolta, hogy világviszonylatban néhány éven belül elérheti az 1 milliót az e-business vállalkozások száma, 1 milliárdot a hálózati felhasználók és ezer milliárdot a hálózatba kötött eszközök száma. A menedzsment rendszerek esetében ez az integrálandó platformok hihetetlen kiszélesedését jelenti, a „klasszikus" számítógépeken túl a telekommunikációs eszközökre, sőt az olyan nem IT jellegű háztartási eszközökre is, mint mondjuk a hűtőszekrény.

A Tivoli válaszai a kihívásokra

A cég fejlesztési stratégiájának középpontjában a kezelhetőség, a telepíthetőség könnyebbé tétele, a szolgáltatásszint menedzselhetőségének közvetlenebb támogatása, a platformok folyamatos szélesítése áll. Ma azonban a technikai megvalósítás az ügyfeleknél még meglehetősen sok nehézséggel jár. A Tivoli termékcsalád a komplex hardver-szoftver eszközkészlet egységes és központosított felügyeletével, karbantarthatóságának a támogatásával, az üzemeltetéssel kapcsolatos rutinfeladatok automatizálásával tudja segíteni az e-business rendszerek megvalósítását. Az IT infrastruktúra üzleti szempontú kezelését segítette a „One Touch Management" koncepció és a Tivoli Global Enterprise Manager kifejlesztése. Ezek egyrészt kiterjesztették az egységes menedzsment környezetet olyan üzleti alkalmazásokra, mint a vállalatirányítás (ERP) és az adatbáziskezelő rendszerek. Másrészt lehetővé tették az egész cég komplex, üzleti folyamat központú áttekintését.

Mivel a menedzsment szoftver önmagában is bonyolult, elosztott kliens-szerver alkalmazás, ennek a telepítése sem egyszerű feladat. Ezen segít az 1998-ban elindított „Tivoli Ready" program, amelynek már látványos eredményeiről is beszámoltak az idei konferencián. A technológiai hátteret a Tivoli modulok többszintű, dinamikus architektúrája és egy kis méretű programmodul, a „Tivoli Management Agent" (TMA) jelenti. Ha a TMA fut egy eszközön, akkor a többi, speciális ügynökmodult az már automatikusan „magára húzza", sőt azt is észreveszi, ha valamelyikből új verzió került fel a központi menedzser szerverre.

A Tivoli Ready program keretében egy sor hardver és operációs rendszer gyártója vállalta, hogy a pici TMA ügynökmodult már gyártáskor elhelyezi eszközein, így a routerek, számítógépek, perifériák, hordozható IT és telekommunikációs eszközök, sőt fokozatosan nem IT berendezések is abban a pillanatban részévé válnak a Tivoli menedzsment környezetnek, ahogy a felhasználó üzembe helyezi őket. Tom Bishop, a Tivoli Systems technológiai fejlesztésekért felelős alelnöke elmondta, hogy legalább ötvenféle implementációja készült el a TMA modulnak, a partnerek által értékesített példányok száma pedig már elérheti a 20 milliót. Ez a szám azonban hamarosan többszörösére fog nőni, hiszen például a Microsofttal való együttműködés eredményeképpen minden egyes Windows 2000-nek is része lesz a TMA, és már benne van a Novell NetWare 5-ben, az Intel WfM (Wired for Management) szabványával kompatibilis PC-kben, a Palm Pilot kéziszámítógépekben, a robbanásszerű elterjedés előtt álló különböző Java eszközökben.

Továbblépési irányok

A Tivoli funkcionalitását eddig elsősorban az integráltság irányába fejlesztették, lehetővé téve, hogy az operációs rendszeren túl egységesen, egyetlen központi munkahelyről legyen felügyelhető a hálózat, megannyi alkalmazás, a felhasználói jogosultság, a biztonsági paraméterek rendszere. A Tivoli szoftvermodulok következő generációját azonban a szolgáltatásszint-menedzsment funkciók nagyarányú bővítése jellemzi. Ez összhangban van azzal, hogy napjaink IT vezetőinek már nem elég megbízhatóan kézben tartani a vállalati IT infrastruktúrát, hanem pontosan meg kell fogalmazniuk a cégvezetés szempontjából is, hogy milyen IT szolgáltatásokat, milyen minőségben és mennyiért tudnak garantálni, és mindez milyen számszerű hatást gyakorolhat az üzletmenetre. Ehhez nem elég, ha önmagában a hardvereszközöknek, a hálózatnak vagy az operációs rendszernek a teljesítőképességét tudják megmondani, hanem mondjuk az SAP alkalmazások szintjén mérni kell a rendszer válaszidejét és készenléti fokát, összevetve azt a szolgáltatási szerződésben előírtakkal. Megnövekszik a Tivoli Service Desk integrációs szerepe, hiszen itt futnak össze a rendszer különböző részeiről érkező hibaüzenetek, amelyek mellett mindjárt figyelmeztetés is olvasható, hogy az adott problémát mennyi idő alatt kell megoldani. Még 1999 közepén meg fog jelenni egy új, kifejezetten a szolgáltatásszint menedzsment támogatására kifejlesztett modul is, a Tivoli Application Performance Manager.

A nagygépek és a Tivoli

Az olyan nagyszabású éves felhasználói találkozókon, amilyen a Planet Tivoli, az általános stratégiai irányvonalak bemutatása mellett néhány igazi újdonsággal is illik kirukkolni. Ezúttal ilyen csemegét szolgáltattak az IBM S/390-es mainframe-hez kapcsolódó bejelentéscsokorban. Az e-business térhódítása természetes módon hozta magával a már-már elavultnak bélyegzett nagygépek reneszánszát. Sokat nyomott persze a latban az S/390 műszaki megújulása: a CMOS technológiára való átállás, a RISC rendszerekhez képest sokkal nagyobb teljesítményű új processzorgenerációk és kommunikációs csatornák megjelenése, az egyedülálló klaszterképesség, vagy az operációs rendszer nyílttá válása a Unix és Java alkalmazások felé. Az igazi fordulathoz azonban az is kellett, hogy elsöprő iramban kezdjenek terjedni az internetes alkalmazások és velük együtt a nagy Internet szerverek. A „kliens-szerver" architektúra helyett így a „szerverközpontú" architektúrák kerültek előtérbe.

A platformsemleges internetes szabványoknak köszönhetően egyre kevésbé meghatározó, hogy milyen operációs rendszer fut a szerveren, sokkal inkább a teljesítmény, a rendelkezésre állás, a menedzselhetőség kerül előtérbe. És persze a skálázhatóság, ami például a legsikeresebb amerikai on-line brókercég, a Charles Schwab esetében azt jelentette, hogy weblapjukon rövid idő alatt 6 millióról 76 millióra nőtt a naponkénti belépések száma, és ma már átlagosan 200 ezer on-line üzletkötést regisztrálnak minden egyes üzleti napon. Ebben a kategóriában a mainframe egy meglehetősen vonzó — ha nem az egyetlen reálisan számításba vehető — alternatíva.

Ami a rendszermenedzsment irányából történő közelítést illeti, nem nehéz elképzelni, mekkora nyomás nehezedik a nagy e-business rendszerek gigantikus IT infrastruktúrájának üzemeltetőire, milyen nélkülözhetetlen számukra egy korszerű menedzsment környezet. A Planet Tivolin elhangzott bejelentések stratégiai üzenete az, hogy megpróbálják összekapcsolni a Tivoli tízéves rendszeradminisztrációs tapasztalatait az IBM nagygépes tradícióival. Természetesen mindennek voltak már előzményei, hiszen egy ideje valamennyi IBM szerver, így az S/390 is „Tivoli Ready". Az újdonságot az jelenti, hogy mostantól az S/390 nemcsak menedzselhető, hanem az egész Tivoli környezet központi szervere is lehet. Ehhez a nagygép kitűnő adottságokkal rendelkezik, ráadásul szükségtelenné teszi, hogy egy másik, hasonlóan nagy megbízhatóságú, megfelelően tartalékolt eszközt is üzembe helyezzünk.

Hutter Ottó



Tivoli S/390 bejelentéscsokor

A nagygépes Tivoli bejelentéscsomag a következő részekből tevődik össze:

— Tivoli Global Enterprise Manager Version 2.2: segít integrált módon, egyetlen központi helyről menedzselni a nagygépen futó különböző alkalmazói, adatbáziskezelő és köztes szoftverkomponenseket (például CICS, VTAM, MQ stb.).

— Tivoli Manager for OS/390: segítségével az S/390 hardver/szoftver környezetét és a különféle alkalmazásokat integrált módon, az „üzleti modell" perspektívájából lehet felügyelni.

— Tivoli Enterprise for OS/390: segítségével a nagygép saját erőforrásain túl lehetőség van menedzselni a vállalat teljes IT infrastruktúráját, beleértve olyan tevékenységeket is, mint a szoftverdisztribúció, eszközleltár, tárolókezelés, hálózatmenedzsment, felhasználói adminisztráció stb.

— Tivoli Service Desk for OS/390 1.2: segít megvalósítani a szolgáltatásszint-szerződésben megfogalmazott üzleti célokat és irányelveket. Fő komponensei a Tivoli Problem Management, Tivoli Configuration Management és Tivoli Change Management alkalmazások.

— Tivoli Netview for OS/390: segítségével a nagygépről központilag felügyelhetjük a vállalat teljes hálózatát, beleértve a TCP/IP, IPX, SNA szegmenseket és a hálózati eszközöket. Képes együttműködni más gyártók felügyeleti eszközeivel, amilyen például a CiscoWorks2000, a CiscoWorks Blue, IBM Nways, Tivoli NetView for Unix/NT, HP OpenView.

A Java új építőeszközei

Vizualitás és szabványok

Előző havi számunkban írtunk az Inprise Application Server programról, és megemlítettük, hogy az ehhez szükséges alkalmazások fejlesztéséhez jól használható a Borland JBuilder legújabb, 3-as verziója. A többrétegű alkalmazások fejlesztését az ehhez kapcsolódó legfrissebb szabvány, a Java 2 támogatása teszi lehetővé. A Java 2-ben ölt testet a legújabb specifikáció, beleértve a vállalati fejlesztést szolgáló előírások támogatását is (Enterprise JavaBean). Az új JBuilder tulajdonképpen a Java 2-höz írt vizuális fejlesztőeszköznek is tekinthető.

A Java 2 teljeskörű támogatása azt is jelenti, hogy a JBuilder 3 segítségével továbbra is lehetőség van a fejlesztőkörnyezet platformjától elválasztható kód készítésére. Legyen a feladat akár önálló Java alkalmazás (application), kisalkalmazás (applet), szerver oldali kód (servlet), felhasználói vagy szerver oldali komponens (JavaBean, Enterprise JavaBean – EJB), a sokrétű fejlesztésnek megfelelő a hibakeresés, a nyomkövetés lehetősége is. A Java 2 alkalmazások esetében erre az új JVMDI Debugging API-n keresztül van lehetőség.

A Multi-JDK Debugging teszi lehetővé a JDK 1.1.5 és az újabb 1.1.x verziókkal készített kódok vizsgálatát. A termék a megosztott alkalmazásokhoz szintén tartalmaz hibakeresési lehetőséget, így a funkcionálisan megosztott többszálú alkalmazásokat és a gépek közötti megosztást egyaránt képes kezelni (Multi-process Debugging, Remote Debugging).

Szintén a Java 2-re van alapozva a Swing komponensek integrációja. Az e körbe tartozó elemeket, amelyek jelentősen képesek megkönnyíteni a vizuális fejlesztést, telepítés után természetesen megtaláljuk a komponenspalettán. A új eszköz komponenskészlete azonban ennél lényegesen bővebb, mintegy 300 JavaBean komponenst ölel fel, amelyek teljes forráskóddal állnak a fejlesztők rendelkezésére. Ezek a forráskódok megkönnyíthetik azok életét, akik új babszemek építésére kényszerülnek, amihez a fejlesztőeszközben egyébként szintén van beépített támogatás.

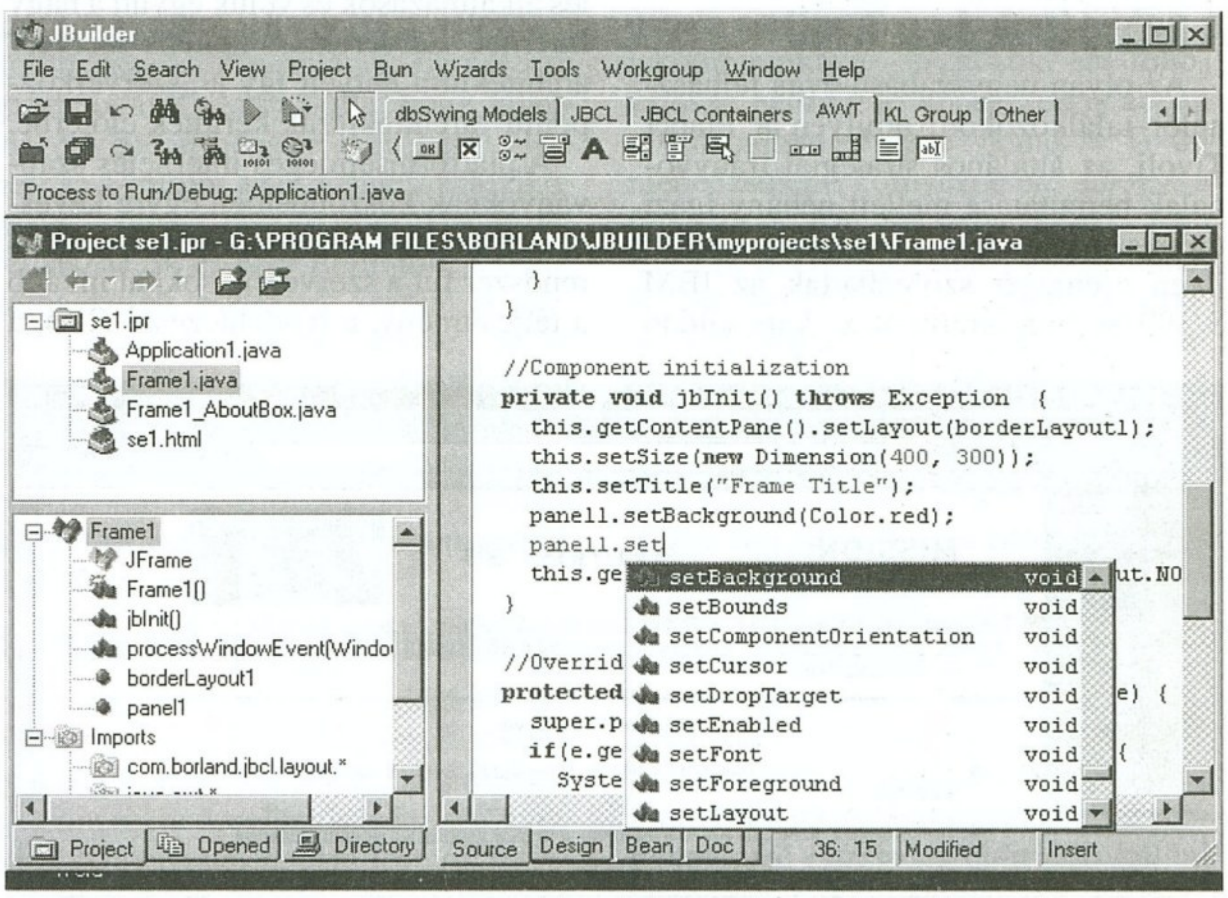
Ha pedig alkalmazásunkat összes komponensével együtt előállítottuk, szükség van annak terjesztésére. A fejlesztőeszköz ehhez is új vizuális környezetet biztosít az Enhanced Deployment Wizard által. Az sem probléma, ha korábban 1.1.x sorozatú JDK-val készült alkalmazás egységeit kell felhasználnunk. A Package Migration Wizard ezek csomagjaiban képes konvertálni a megfelelő elérési paramétereket a Java 2 Swing komponenseinek megfelelően.

Szintén az alkalmazások használatát segíti a Javadoc Wizard, amellyel a szükséges dokumentáció a fejlesztőeszköz keretein belül készíthető el — HTML-formátumban, párhuzamosan az alkalmazás gyártásával —, ami az utólag készült dukomentációk következetlenségeit képes kiküszöbölni. Ez a módszer segíti a több szerző által végzett alkalmazásfejlesztéseket is, bár ehhez a fejlesztőeszközben egyébként is van segítség: a Delphiben és a C++ Builderben is meglévő PVCS rendszer.

A vállalati Java alkalmazások esetében lényeges szempont az adatbázis elérése, illetve bizonyos adatbáziskezelési funkciók megoldása. A JBuilder 3 teljes JDBC alapú adatbáziskezelést tesz lehetővé, és a tisztán Java alapú Data Modeler segíti a komplex adatdefiníciók előállítását — köztük a lekérdezésekhez szükséges SQL-függvények elkészítését. A borland.com osztálygyűjtemény a Two-Way-Tools technológia révén lehetővé teszi a Data Modeler segítségével készült megoldások áttételét egy adatmodulba (Data Module), ahol bármikor felhasználható formában tárolódnak az információk, és a Data Module Designer, valamint az Application Generator segítségével egyszerűen készíthetünk teljes adatbázis-alkalmazást. Az ehhez szükséges teljes komponenskészletet (például a DataExpress komponenseket) is megtaláljuk a komponenspalettán, és így az igényeknek megfelelő adatbázis-alkalmazást készíthetünk az egyszerű „fogd és vidd" technikával.

A vállalati alkalmazásokhoz szükséges készlet teljes telepítéséhez azonban megfelelő hardver is szükséges. A nagy felbontású monitor több mint ajánlott, és nem szabad fukarkodni sem a memóriával, sem a merevlemezzel. 32 MB RAM mellett már telepíthető a program, de jobb a 64 MB vagy még több. Teljes telepítés esetén rákerül néhány ezer fájl a merevlemezre, amihez a FAT 32-es partíción is 200 MB körüli hely szükséges, hagyományos FAT esetén pedig ennek 1,5-2-szerese.

Simay Endre István



A Linux beállításai II.

A Red Hat 5.2 „megszelídítése”

Folytatjuk a Linux beállításával és használatának módjával kapcsolatban előző havi számunkban elkezdett sorozatunkat.

Az alábbi beállításokat csak mint *root* végezhetjük el. Minden fájlmódosítás előtt javaslom az érintett fájlok kimentését lemezre.

Grafikus login

Ha azt akarjuk elérni, hogy ne szöveges módban kelljen belépnünk, az egyszerűen megoldható. Mindössze az *etc/inittab* nevű fájlt kell módosítanunk a következőképpen: ahol a *telinit* szerepel, ott a meglévő opció (initdefault) helyett *xdm*-et kell beírni. Majd még az */sbin* könyvtárban ki kell adnunk a *telinit 5* parancsot. Ezután megjelenik a grafikus login képernyő, és a továbbiakban már csak ezen keresztül léphetünk be, hacsak vissza nem állítjuk a fáljt eredeti formájára.

Magyar billentyűzet

Ha telepítéskor a magyar billentyűzetet állítottuk be, akkor X Window alatt is magyar lesz a kódkiosztás. Ehhez először szöveges módban a *loadkey hu* parancsot kell kiadnunk. X Window alatt a Ctrl lenyomásával egyidejűleg jelennek meg a képernyőn a magyar karakterek.

Az X Window beállításai

A control panelben lehet elvégezni valamennyi rendszerbeállítást. Vegyük sorra ezeket az eszközöket.

Time

Az aktuális időt állíthatjuk be, illetve a telepítéskor (de később is) kérhetjük a GMT-t alkalmazni, amely a nyári időszámítást is figyelembe veszi. A funkció használata önmagért beszél.

Print

Ha nem állítottunk be nyomtatót a telepítés során, akkor itt pótolhatjuk. Újabb nyomtatót szintén itt csatlakoztathatunk a rendszerhez. A control panelből az *Add* gomb vezet el az új nyomtató konfigurálásához. Az *Edit* segítségével a módosításokat végezhetjük el. A *Delete* a kiválasztott eszköz törlése. Hozzáadáskor az eljárás ugyanaz, mint a telepítésnél. (Lásd a Red Hat 5.2 telepítéséről szóló cikket, Új Alaplap 1999. júniusi szám.)

Kernel konfiguráció

A Linux kernelről itt csak a legfontosabb jellemzőket tekintjük át. Ennek az operációs rendszernek egyik lényeges vonása, hogy moduláris felépítésű. Ez azt jelenti, hogy nem minden eszközkezelő töltődik be automatikusan a memóriába, ellentétben például a DOS command.com programjával, amely minden alapvető i/o műveletet tartalmaz (képernyőkezelés, billentyűzetkezelés, lemezkezelés stb.). A Linuxnál előírhatjuk, hogy mely modulok betöltődését szeretnénk.

Alapvetően az a legjobb, ha új kernelt fordítunk, mert ekkor lehetőségünk van teljes mértékben a hardverünkhöz igazítani a kernelt, ami gyorsabb, megbízhatóbb használatot eredményez.

A kezelés egyértelmű: az *Add* új modul hozzáadása a kernelhez, az *Edit* által módosíthatók a meglévők, a *Remove* eltávolítja a nem kívánt részt, a *Restart kerneld* a módosításokat az *etc/conf.modules* fájlba írja. Induláskor a kernel elsőnek ez utóbbit el. Ha tehát ezt a gombot használjuk, azzal a már betöltött modulok nem fognak kiiktatódni, a kívánt eredményt csak a rendszer teljes újraindításával érhetjük el.

Network konfiguráció

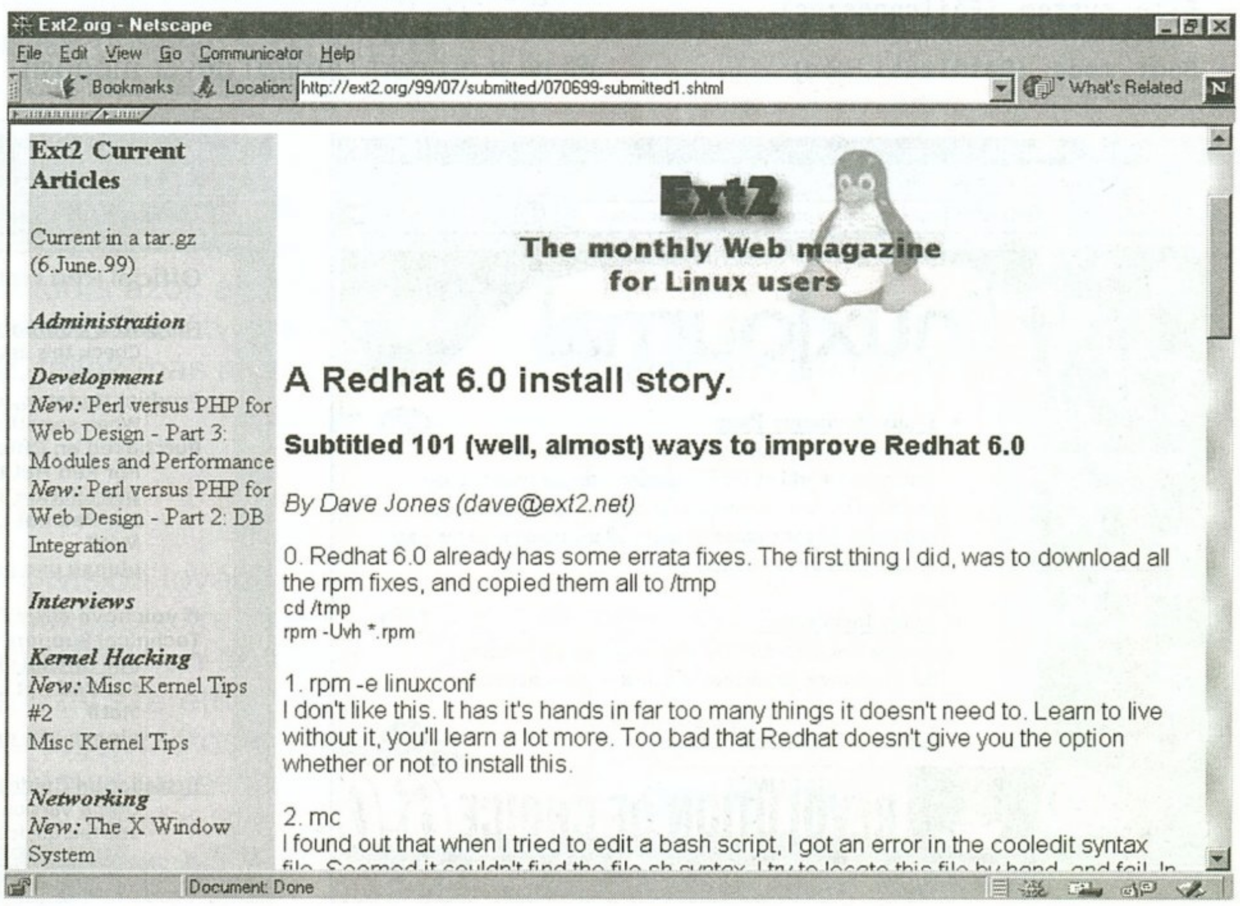
Itt lehetőségünk nyílik egyes hálózati eszközöket a rendszerhez csatlakoztatni, abból eltávolítani, konfigurálni, aktívvá vagy inaktívvá tenni.

A kezdő képernyőn a következő fülek jelennek meg: *NAMES, HOSTS, INTERFACES, ROUTING.*

Ezek közül a *NAMES* van felül, és abban elsősorban a *HOSTNAME* adható meg, majd a *DOMAIN* neve. Utána két lehetőségünk van: mentjük beállításainkat *(SAVE)*, és úgy lépünk ki, vagy anélkül *(QUIT)*.

A második fülön a *HOSTS* felirat van. Az itt történő változtatások mentés után az */etc/hosts* fájlba íródnak. A már meglévő bejegyzéseket módosíthatjuk, törölhetjük, de adhatunk hozzájuk újakat is. Ismert az *IP-cím* és az elnevezés *(NAME)*, a *NICKNAME* azonban nem kötelező.

Az *INTERFACES* fül mögött kapcsolhatunk a rendszerhez új hálózati interfészeket. Ha a telepítéskor gépünkben még nem volt hálózati kártya, akkor



nem elég csupán itt beállítani a megfelelő paramétereket, hanem a *kerneld* is újra konfigurálandó a fentebb leírtak szerint, az *eth0* pedig hozzáadandó a betölteni szándékozott modulokhoz.

Itt is a szokásos *Add, Edit* és *Remove* gombokat találjuk, és hasonlóképpen a *ROUTING* fülnél is.

A *HELPTOOL* a más rendszereknél már megszokott helpek logikája szerint használható.

Komplex beállítási lehetőség

Ami még igazán említésre méltó, az a *Linuxconf*, a Gnome Linux konfigurátora, a vezérlőpulton (control panel) a vezénylő figurát ábrázoló gomb. Valóban komplex konfigurációs lehetőségeket rejt, ezen keresztül minden beállítást egy helyen elvégezhetünk. Felépítése fastruktúrát imitál, amelynek főbb részei:

- Networking (Hálózat)
- Client tasks (Kliensmunkák)
  - Routing and gateways (Útvonal és átjárók)
  - Server tasks (Szervermunkák)
    - UUCP (??????)
    - Mail delivery system (Levéltovábbító)
- Users accounts (Felhasználók)
  - Normal accounts
  - Special accounts
  - Email aliases (Levelezési álnevek)
  - Policies (Szabályok)
- File system (Fájlrendszer)
- Boot mode (Betöltési mód)
  - Lilo (Linuxbetöltő)
  - Mode
- Control (Felügyelet)
  - Control panel (Vezérlőpult)

Használhatósága jó, mert a fanézet miatt könnyen átlátható. Például a fájlrendszernek az előző cikkben leírt „buherálása" lényegesen egyszerűbbé válik, a *Local drive* ágon kell keresgélnünk, itt adhatunk új eszközt a fájlrendszerhez. Az is megkönnyíti munkánkat, hogy nem kell fejből tudni az egyes paramétereket, hanem az űrlapmező mellett jobb oldalt lévő nyílra kattintva a legördülő listán megjelenik a választék, legyen az akár a fájlrendszer típusa, akár az eszköznév.

Az eddigiek során még nem esett elég szó új felhasználók létrehozásáról és jogosultságaik megállapításáról. Ezen lehetőségek a *Users accounts* ágon keresendők. A normal elágazás alatti *User accounts* feliratra kell kattintanunk. A jobb oldalt megjelenő űrlap az *add* és a *quit* fogad minket a *help* mellett. Az elsőt választva értelemszerűen válaszolunk a feltett kérdésekre, például *login name, full name, group* stb. A végén az *accept* kiválasztásával érvényesítjük az addig beírtakat. Ekkor még meg kell adnunk a jelszót, majd azt megismételve létre is hoztuk az új felhasználót.

A felhasználói loginname egyben csoportnév is. Például a „Jozsi" mellett csoportnévként szintén a „Jozsi" nevet találjuk. Megjegyzendő, hogy a kiegészítő jellegű csoportmeghatározás (*supplementary groups*) alapesetben üres mező, de ha a felhasználót egy meglévő csoporthoz szeretnénk hozzáadni, akkor őt ebbe a rovatba tegyük, és ne a csoport (*group*) nevét módosítsuk. Ha több csoporthoz is besoroljuk a felhasználót, akkor a csoportneveket szóközzel válasszuk el egymástól.

A *Home directory* alapesetben a */home/login,* ahol a *login* a felhasználó neve. Ez az a hely, ahol a rendszerbe belépő a bejelentkezés után landol. Ezt sem érdemes megváltoztatni, legfeljebb egészen speciális esetekben.

A *User ID* a felhasználó létrehozásakor automatikusan generálódik. A *Privilegs* fül mögött adhatunk különféle jogosultságokat, mint például a CD-ROM mountolhatósága stb.

Fájlhozzáférés

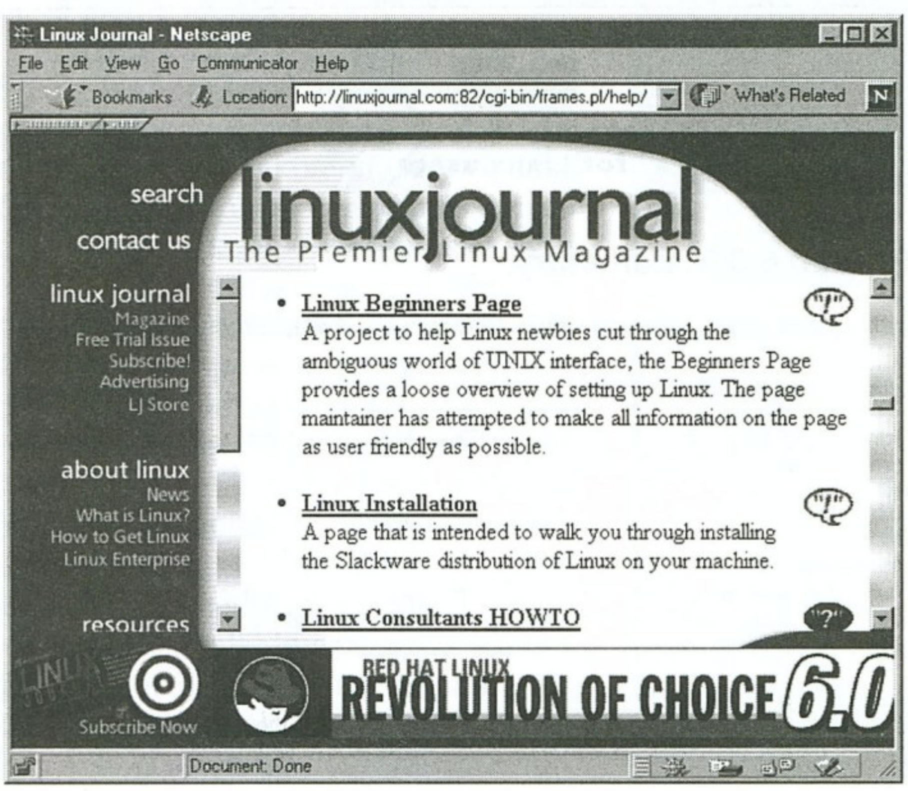
A felhasználók által létrehozott fájlok mindegyike tartalmaz információkat (1) a létrehozóra, (2) a csoportra és (3) a többiekre vonatkozóan.

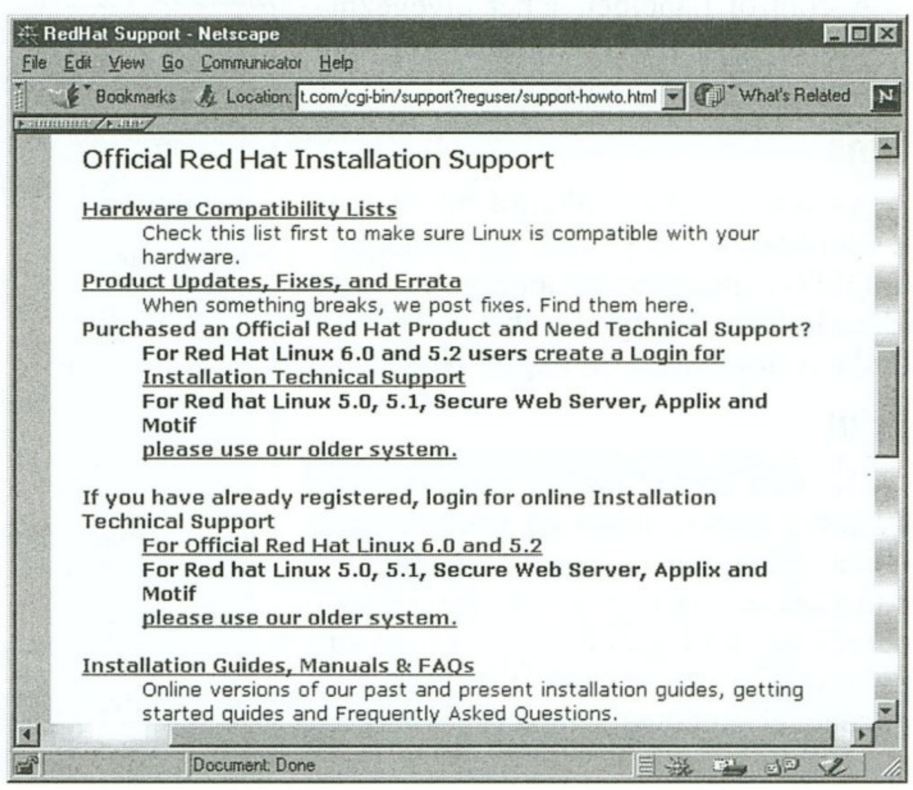
Mindegyiknél három jellemző található: jog a futtatásra (X), az olvasásra(R) és az írásra (W), beleértve a módosítást. Amennyiben a felhasználókat csoportokba soroltuk, akkor a csoportjogok ezekre a csoportokra vonatkoznak.

Ha még nem barangoltunk az X Window fájlkezelőjében (xfm), akkor épp itt az ideje. A jobb oldali gomb megnyomásával láthatjuk az adott fájlra vonatkozó jogokat egy kis táblázatban. Azokat meg is változtathatjuk. A Midnight Commanderben is egyszerűen módosíthatók a jogosultságok. Ha mégis ragaszkodunk a szöveges módú munkához, akkor a *chmod* paranccsal érhetünk célt. (Használatának módja a *man chmod* parancs begépelésével ismerhető meg.)

Vadkerti László
Garp@freemail.c3.hu

A következő folytatásban:
Csomagkezelés
Kernelépítés





StarOffice 5.0

Magas színvonal alacsony áron

StarOffice 5.0 Personal Edition Deluxe

Magas színvonalú irodai alkalmazáskészlet személyes használatra, nagyon előnyös áron.

- Telepítés CD-ROM-ról
- Felhasználói kézikönyv
- Kiegészítő elemek

39,95 US dollár
(+ adó és szállítási díj)
Online megrendelés:
www.stardivision.com/shop

StarOffice 5.0 Professional Edition

Irodai alkalmazáscsomag az üzleti tevékenységben történő felhasználáshoz

- Telepítés CD-ROM-ról
- Felhasználói kézikönyv
- Kiegészítő sablonok,
- Mintaállományok
- Grafikák (clipart)
- Különleges betűkészletek

169 US dollár
(+ adó és szállítási díj)
Online megrendelés:
www.stardivision.com/shop

További információk:
www.stardivision.com/shop



Az igazi alternatíva

A StarOffice értékes irodai munkaeszköz, amely minden elterjedt számítógépes környezetben használható, például Windows 95/98/NT, Linux,Solaris, OS/2 operációs rendszer alatt. A csomag a leggyakoribb irodai alkalmazások teljesen integrált készlete. Kezelõi felülete ötletes és egyszerû, amelyen azok, akik már használtak hasonló szoftvereket, szinte azonnal hatékonyan tudnak dolgozni. A sokféle dokumentumformátum kezelése révén jól együttmûködik a legelterjedtebb irodai termékekkel, kezelni tudja azok állományait, és a StarOffice-ból is átvihetõk az adatok, fájlok más rendszerekbe.

Legyen a partnerünk!

A Star Division további együttmûködésekre törekszik. Ha a Star Division termékeit forgalmazni szeretné, vagy azokkal kapcsolatos szolgáltatást, oktatási tevékenységet végezne, bekapcsolódhat a Star Division Partner Programba. Akit érdekel ez a lehetõség, keresse a kapcsolatot:
partner@stardivision.com

A StarOffice 5.0 tartalma:

StarDesktop: a munkakörnyezet

StarWriter: a szövegszerkesztő

StarCalc: a táblázatkezelő

StarDraw: a rajzolóprogram

StarImpress: a bemutatókészítő

StarBase: az adatbáziskezelő

StarSchedule: az eseménytervező

StarMail: az e-mail program

StarDiscussion: a hírolvasó

Tools: a példatár

Mindent egy helyen

STARDIVISION

Star Division Corp.
6515 Dumbarton Circle,
Fremont, CA 94555, USA

INFORMÁCIÓKÉRÉS: 16 ▼

A svájci bicska szoftveres változata

Norton System Works for Windows 9x és NT

A svájci bicskát feltehetően mindeki ismeri. Méretétől és árától függően megannyi szerszám van rajta, melyekkel „bármit” reparálni lehet. A számítástechnika svájci bicskái viszont azok a segédprogramok, amelyek a működtető rendszerek hiányosságainak kiküszöbölésére hivatottak. A Symantec „nagyhatalom” a rendszerközeli programokban, és a Peter Norton márkanév is még mindig elég jól cseng.

A korábbi Norton Utility verzió leragadt a különböző Windows 95 OEM és OSR verzióknál, így érthetően nagy érdeklődés kísérte az új integrált programcsomag megjelenését. Annál is inkább, mert a korábban önállóan árusított termékek egy svájci bicska testébe, azaz keretprogramba lettek integrálva.

Külön verzió készült a Windows 95/98 és külön az NT 4.xx platformokra. A Symantec bootolható CD-n szállítja a programrendszert. Ha gépünk nem alkalmas a CD-s rendszerindításra (mert öregecske szegény), akkor használható az ugyancsak mellékelt és szintén „önindító” floppyköteg.

A programcsomag igen nagy előnye, hogy nemcsak a betölthető rendszert, hanem több más programot tudunk közvetlenül a CD-ről is futtani. Az installáló rendszer azonban nem egészen bolondbiztos. Amikor a telepítés során „jégvirágos lett az ablak”, és félbemaradt a telepítés, a DOS promptból kellett kézi gyomlálást végezni, majd újra kezdeni az installálást.

A Norton Utility nyomdokain

A korábbiakhoz képest a program jócskán meghízott. A teljes verzió „lábnyoma” a telepítés után mintegy 140 MB. Mégis érdemes a teljeset választani, ha azt akarjuk, hogy mindig minden alaktrész kéznél legyen.

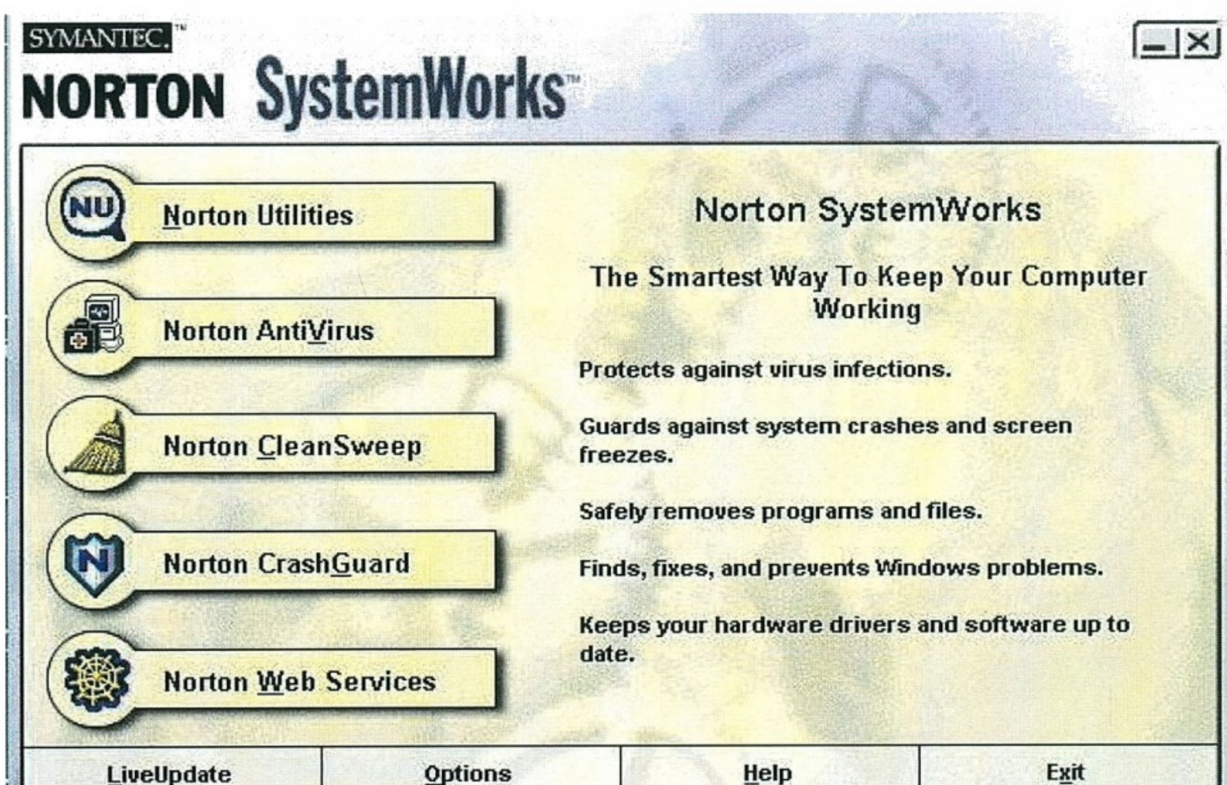
A programcsomag tartalmaz hagyományos DOS felületű programokat is. Ezek a szokásos módon, a Windows DOS promptján keresztül érhetők el. Itt találhatjuk a hagyományos Norton Utility lemezeditort, amely szerencsére nem sokat változott. Rejtély, hogy miért nem csinálták meg ennek windowsos verzióját is, mert az néhány esetben bizony nagyon jól jönne.

A csomag új elemei közül legjelentősebb a Quarterdeck Cleansweep „leánykori” néven szereplő takarítóeszköz. Formája szinte semmit nem változott, viszont sikerült a fejlesztőknek elérniük, hogy szemben az előzményekkel, kiakadás nélkül használható legyen Windows környezetben. Nagyon hasznos segédeszköz, amikor például egy agresszív, önmagát mindenhová befirkáló demót akarunk nyomtalanul kitakarítani a gépről. (A leginkább agyafúrtakkal szemben persze ő is tehetetlen.)

A Registry Editor semmit nem változott, ugyanolyan jó, mint a lemeztömörítő vagy a Disk Doctor. A System Doctoron sem igen alakítgattak a tervezők. Jelentős változáson ment viszont keresztül a gépdiagnosztika és a szinte mindegyik kombinált programnak részévé tett, a 2000. évi dátumkompatibilitást ellenőrző modul. Ez utóbbi immár nem indítgatja újra a gépet, a gépdiagnosztika pedig nem mond sommás ítéletet gépünkről, és nem annyira a sebesség mérésére, mint inkább az egyes rendszerhibák felderítésére van kihegyezve.

A rendszer integrálja az egyik legjobb vírusvédelmi készletet, a Norton Antivirust. Erről azonban tudni kell, hogy önállóan is több különböző tudású kiadása kerül forgalomba. A kereskedelemben egyes alaplapok mellé adott Norton Antivirus OEM verzió például nem képes a vírusadatbázis automatikus frissítésére, viszont a SAC-ról vagy a Symantec webhelyéről letöltött univerzális upgrade-del ez a művelet elvégezhető.

A teljes verzióban több értékes sajátosság is rejlik, így például a „Live Upgrade”. Ez a frissítési eljárás meglehetősen gyors, mert csak a változásokat küldi át, és nem az egész programot. A keretrendszer a kapott frissítőállomány alapján a programkódban átvezeti a változásokat, így általában hetente vagy kéthetente hozzájuthatunk a vírusadatbázis, sőt ha szükséges a program frissítéséhez. Ez olyan vírusok ellen is hatásos módszer, amelyek akár magának a keretrendszernek a módosítását is szükségessé tehetik. A programmal karantént hozhatunk létre, és a vírusgyanús (de helyben nem diagnosztizálható) állományokat automatikus eljárással továbbíthatjuk a Norton Antivirus Cen-



terbe, ahol a problémát megoldják, és az irtáshoz szükséges állományokat soron kívül megküldik.

Segédprogramok egész sora

A csomagban találunk olyan segédprogramokat, amelyeket önállóan megvenni ugyan nem érdemes, de alkalmanként jól jöhetnek. Ilyen a kommunikációs problémákra kifejlesztett Norton Connection Doctor, amellyel a modem zavarait lehet elhárítani. Sajnos ez sem tud azonban segíteni a Windows modemek azon idiotizmusán, hogy több meghajtóprogram kiirthatatlanul egymás hátán csücsül, és csak a legfelső aktív. Az NCD jelzi ugyan a problémát, de nem tud rá megoldást.

A közvetlenül elérhető többi segédprogram általában olyan, hogy használatuk nem okoz gondot vagy kárt. A Registry Editorra viszont oda kell figyelni egy kicsit, sőt használatát csak azoknak ajánljuk, akik többé-kevésbé eligazodnak a Windows regisztrációs állományának belsejében. Kellő ismeretek birtokában lehet csak hasznos segítség, a Registry Trackerrel együtt, amely a registry bejegyzéseinek változásait követi nyomon. Jó szolgálatot tesznek a makacs programok kigyomlálásában, ha már nincs más lehetőségünk.

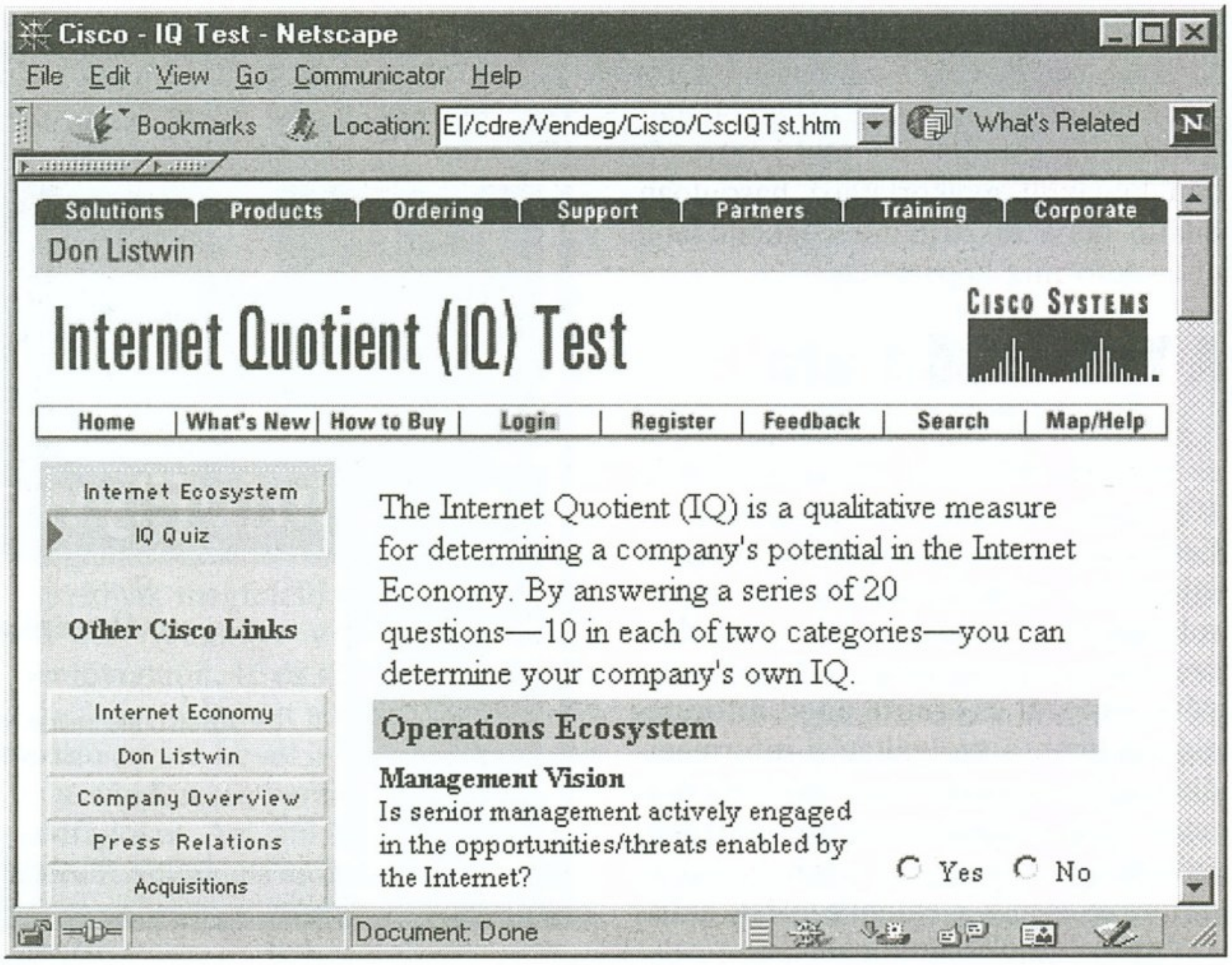


Minden klasszikus Norton segédprogram megtalálható ebben a jól összeválogatott, bár kissé terjedelmes együttesben. Érdemes volt ilyen formában is elérhetővé tetnni ezt a segédprogram-családot. Valódi svájci bicska, svájci minőségben.

Kis János

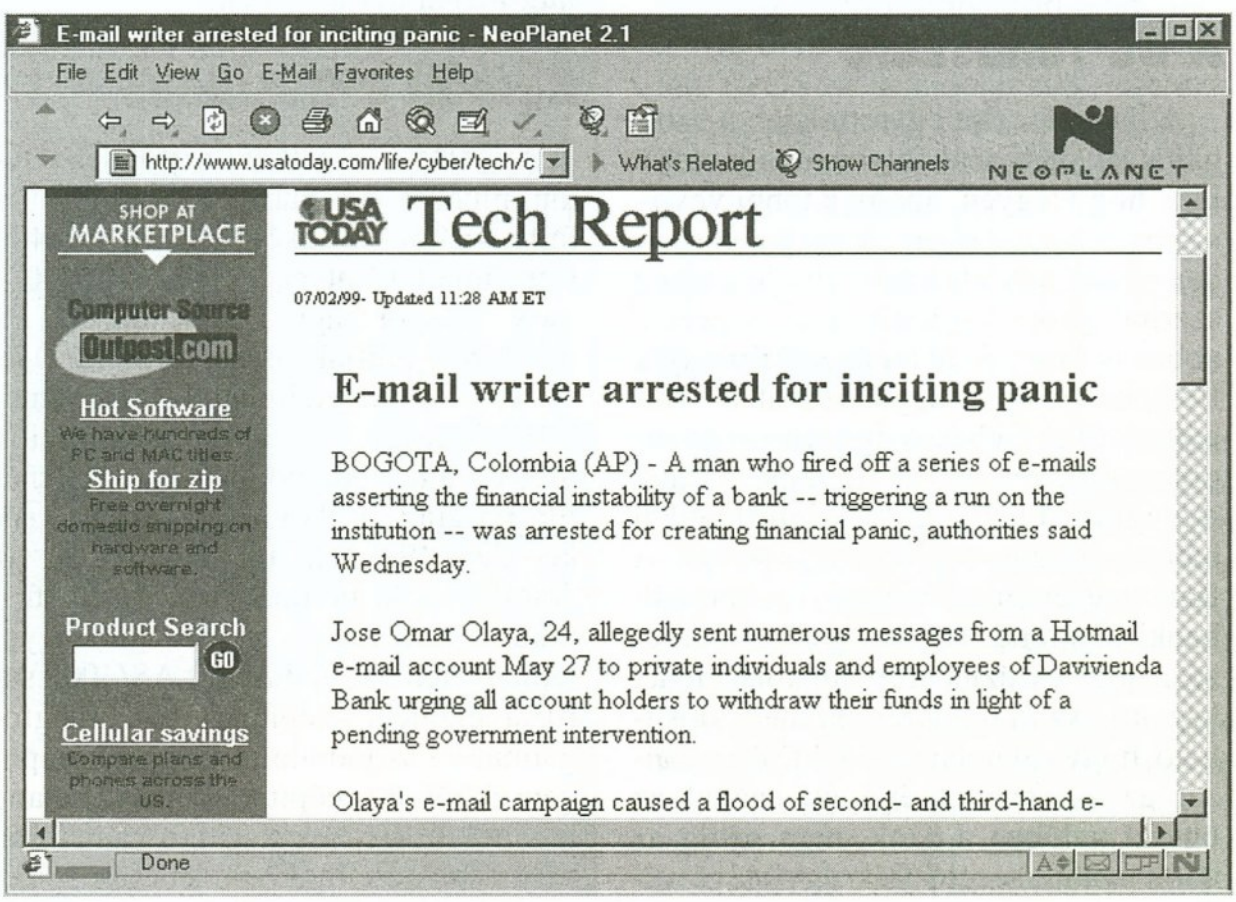
Hálózati IQ

Tudja Ön, hogy mennyi a saját IQ-ja? És azt tudja-e, hogy cégének mennyi az IQ-ja? Mielőtt még cifrákat gondolna, eláruljuk, hogy itt komoly dolgokról van szó. Nemrégiben a Cisco, a Henley Centre és a Texasi Egyetem közös felmérést végzett. Mérőszámot dolgoztak ki arra, hogy az Internet használatában hol helyezkednek el a vállalkozások. Az új mutatót az emberi intelligencia mérésére használt Intelligence Quotient mintájára Internet Quotient névre keresztelték, melynek rövidítése szintén IQ, hogy jól megkülönböztethető legyen egymástól a két fogalom. A hálózati IQ kiszámításához egyaránt figyelembe veszik a vállalati hálózat belső helyzetét és viszonyát a világhálóhoz. A technológiai lehetőségeken kívül ebbe beletartozik a hálózat kihasználása, az információáramlás szabadsága és szabályozottsága is. A mérőszám 0–200-as tartományban helyezkedhet el. A nagyon alapos kérdőív megtalálható a Cisco honlapján (http://www.cisco.com./warp/public/750/indicator/quiz.html), de offline változatát felraktuk mostani CD-mellékletünkre is. Akinek a gépén aktivizálható online kapcsolat van, rögtön el is küldheti kiértékelésre a kitöltött kérdőívet.



A levelezés veszélyei

Az USA Today július elején tette közzé a hírt, hogy Bogotában letartóztattak valakit, aki megtévesztő elektronikus levelek feladásával kisebb bankpánikot idézett elő. A Davivienda Bank dolgozóinak és ügyfeleinek küldött levelek az Internet jellegéből adódóan gyorsan és láncreakciószerűen terjedtek tovább, és ennek hatására egyetlen nap alatt 11,4 millió dollárnyi összeget vettek fel a bankból. Ez volt Kolumbiában az Internet közvetítésével okozott első gazdasági pánik. Az eset ismét előtérbe helyezheti az internetes adatforgalom cenzúrájának kérdését, de azt is, hogy a levelezőlistákon és a magánkézben lévő honlapok százezrein megjelenő információk hitelességét vajon ki és mi garantálhatja.



Lucent NetCare PSO

A Lucent Technologies sikeresnek ítélte a NetCare Professional Services Organization (PSO) nevű rendszerintegrációs és konzultációs szolgálat első évét. A több szegmensben is erős piaci pozícióba jutott szervezet budapesti központtal a környező közép-kelet-európai régióban ténykedik. A NetCare PSO szervezet a Lucent ügyfélkapcsolat-irányítási (Customer Relationship Management — CRM) feladatainak ellátásához szükséges tervezési, rendszerintegrációs, tanácsadási és ellenőrzési feladatokat látja el. Ilyen például a Lucent által szállított rendszerek integrációja, a Westel 900 GSM telefonos ügyfélkapcsolati rendszerében (call center) működő telefonhálózatok és számítógépes hálózatok integrációja. Az eltérő kommunikációs rendszerek egymás mellett élése, a nagy és széttagolt rendszerek működése számos területen vet fel ilyen feladatokat, így a Lucent a NetCare PSO piacának folyamatos bővülésére számít.

Inventrix köntösben Informix

Az 1980-ban alapított Informix nagyvállalati adatbáziskezelő megoldásai elsősorban a Unix világát szolgálják ki. A forgalmazást korábban a KFKI csoport és a Synergon végezte. Az idén megalakult Inventrix is jobbára a termék korábbi gondozásában többéves gyakorlatot szerzett szakemberekből verbuválódott. Nem meglepő tehát, hogy az Inventrix lett az Informix hazai

disztribútora, és megkapta az „Informix Magyarország” névhasználati jogot. Ez azonban nem jelenti a leányvállalati státuszt, hanem a térség többi országában kialakult gyakorlathoz hasonlóan önálló helyi disztribútor cégként látja el az Informix képviseletét.

A Web felső száza

A Novell „felbujtására” elkészítették és közzétették az idei „Worldwide Web 100” felmérést. A London School of Economics ebben a tanulmányban a világ üzleti célú webhelyeinek rangsorolására tesz kísérletet. Az értékelési szempontokat súlyozták, figyelembe véve a cégről és áruiról adott információtartalmat, a szolgáltatási információkat, az elektronikus kereskedelmi mutatókat (árurendelési és ügyfélszolgálati lehetőségeket a cégek webhelyein) és természetesen a weblapkezelési, grafikai megoldások színvonalát is.

A felmérésből több érdekes tendencia állapítható meg. Az első mindjárt az összetétel: az első 100 között mindössze 11 ország vállalatai szerepelnek, a legjobb 10 közé pedig csak 3 ország vállalatai kerültek be (USA, Egyesült Királyság, Németország). Hasonló a helyzet az első 50 helyen, csak Japán és Franciaország jelenlétével kibővítve. Aki pedig azt gondolja, hogy a nagy számítástechnikai cégek állnak az élen, az alaposan téved. Az informatikában leginkább otthon lévőket a 4. helyezett IBM kivételével megelőzik az utazási és szállítási vállalatok (a Lufthansa került az első helyre), valamint a banki és a távközlési szektor cégei. A 100-as mezőnybe magyar cég nem került be.



A BB rendszere

A bankok célja egyre inkább a szolgáltatási színvonal folyamatos javítása kell, hogy legyen, ahogy a többi vevő–vásárló kapcsolatban. A vevő (ez esetben a bank ügyfele) érdekelt a lehetőség szerinti gyors ügyintézésben, s persze abban is, hogy adott banknak bármelyik fiókjába belépve ugyanazokat a szolgáltatásokat vehesse igénybe, ugyanolyan színvonalon. A Budapest Bank ilyen irányú törekvésének informatikai hátterét június végén mutatták be. A Bankmaster-Branchpower integrált banki alaprendszerben ügyvitelszervezési, jogi és üzleti folyamatokat lehet kezelni. Az új rendszerben megvalósítható, hogy valamennyi bankfiók ugyanazt az adatbankot érje el, ezáltal az ügyfél valóban a bank, nem pedig az adott számlakezelő fiók ügyfelévé válik. Az egypontos kiszolgálással bármely ablak komplex ügyintézésre alkalmas terminálja előtt ülő munkatárs aktatologatás nélkül elintézheti az ügyfél valamennyi ügyét. A 2000. évi dátumkezelésre is tesztelt új integrált rendszer bevezetésével a kártyás rendszer megújítható. Bár a smart-card elterjedését a Budapest Bankban is csak a jövő évtizedben várják, addig kívánság szerinti folyószámlakezelést valósíthatnak meg. Összevonva a kártyás számlákat a más célra fenntartott többi számlával, az egypontos kiszolgálás másik „lába” akár egy automata is lehet. Lényegesen leegyszerűsödhet az ügyintézés, a napi forgalmi jelentések elkészítésétől kezdve a hitelek elbírálásáig megannyi területen.

AS/400 e-business

Az IBM nemzetközi sajtótájékoztatón mutatta be Santa Palombában a felhasználói tesztközpontot (AS/400 Benchmark Center), illetve az AS/400-asok olaszországi szülőszobáját. Ez utóbbiban állítják össze az AS/400-as architektúra keretein belül a felhasználók kívánsága szerinti konfigurációt, melyen a tesztközpontban a felhasználói programok bevizsgálására is sor kerülhet. Szintén itt ismertették az AS/400-asok, pontosabban az elektronikus kereskedelmi lehetőségek figyelembevételével kialakított AS/400e sorozat jelenlegi felépítését. Ezt a megfogalmazást az indokolja, hogy a komponensekből összeépített objektumalapú architektúra részegységei folyamatosan változnak a technológiai lehetőségek és a piaci igények függvényében. Az operációs rendszer legújabb verziója májusban jelent meg (OS/400 Version 4 Release 4), és folyamatosan épülnek be az internetes megoldásokat szolgáló egységek, egyebek között a SLIC (System Licensed Internal Code) szintjén integrált Java Virtuális Gép (JVM) is, melynek ez a beépítettsége gyors Java-futtatást tesz lehetővé. A teszteken az egyik legjobban szereplő adatbáziskezelő a DB2 volt.

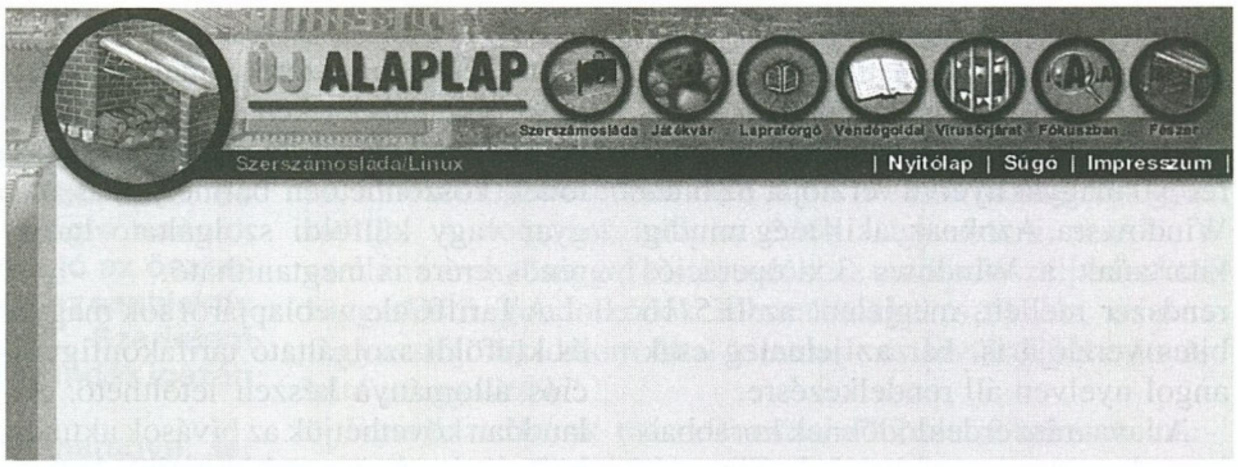
A hazai Java java

Java Konferencia ’99 címmel június elején tartotta meg magyarországi seregszemléjét a Java Szövetség. Itt jelentették be a Borland magyarországi képviseletének csatlakozását a szövetséghez, melynek tagja az IBM, az IQ-Soft, a Novell, az Oracle és a Sun Microsystems. A konferencia közel 300 résztvevője a szekciókban elhangzott előadásokon ismerhette meg a legújabb Java technológiákat, a Java nyelven alapuló alkalmazásfejlesztés módjait és eszközeit, valamint a szélesebb körben is érdeklődésre számot tartó alkalmazásokat. Az utóbbiak között szerepelt például a clipperben megírt régebbi alkalmazásoknak a 2000. évi dátumok helyes kezelésére átíró javás Megoldás 2000 program (Megatrend). A Java nyelven dolgozó programozóknak hat kategóriában pályázatot is hirdettek (termelőeszközök, fejlesztőeszközök, Internet/Web ágensek, oktatás, szórakoztatás és játék, egyéb). A fődíj: részvétel a 2000-ben megrendezésre kerülő 5. Java One konferencián.

Formaváltás

Ha eddig valaki esetleg azért nem böngészte végig szívesen CD-mellékletünket, mert nem tetszett annak hangulata, színvilága, akkor most itt az alkalom, hogy megnézze az új grafikai felületet. Még talán nem az igazi, de már jó irányba indultunk el, jellegében, színeiben és kezelhetőségében is.

A CD-melléklet szerkezetén nem változtattunk, mert azzal kapcsolatban semmilyen „újragombolási” észrevételt nem nagyon kaptunk. Az új felület bővebb ismertetésre nem szorul. Annak továbbfejlesztéséhez minden ötletet és kritikát szívesen fogadunk.

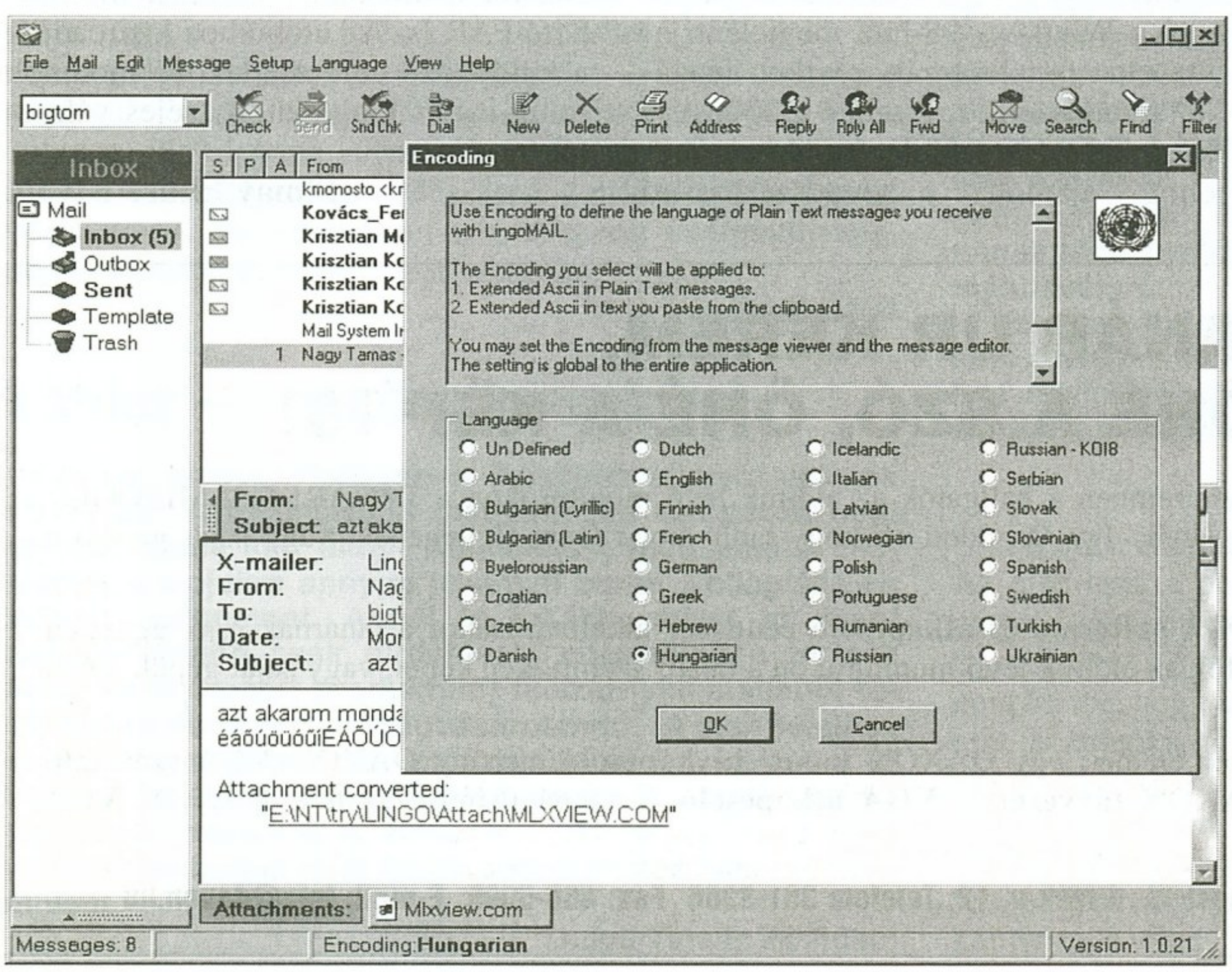


A hónap témája

Az Internet technológiáját érintő más összeállításokhoz hasonlóan lapunk e havi kiemelt témája is gazdag lehetőséget kínált a CD-mellékletre történő válogatáshoz. Igyekeztünk olyan programokat összegyűjteni, melyek megkönnyítik a levelezést (levelezőprogramok, egyszerű editorok), segítenek eligazodni a Kavalkódban, a kódlapok világában.

DOS/Windows platformon a karakter alapú, makrózható szövegszerkesztők egyik legkedveltebbje az OS/2-ből importált Kedit. Az egyes Kedit változatok közös jellemzője, hogy könnyen szerkeszthető szövegfájlokban vannak elhelyezve a környezeti paraméterek, a külső parancsok és a makrók. Ezek egyszerű paranccsal végrehajthatók. CD-mellékletünk Kedit csomagjában megtalálhatják a DOS-ra készült 5-ös verziónak megfelelő makrónyelvű Kedit for Windows v1.5 méretkorlátos demóverzióit, 16 és 32 bites Windowsra egyaránt, valamint a kereskedelmi verziók Service Level 3 frissítőcsomagjait és a windowsos verziókhoz készült segédfájlokat. Az „ablaktalan” munkahelyeken dolgozóknak feltettük az OS/2-es és a DOS-os verziók frissítőállományait.

Az e-mail világához közelebb álló HTML szerkesztőkből csak mutatóba tettünk fel néhányat, tekintve, hogy nemrégiben, a webszerkesztés témáját részletesen feldolgozó februári számunk mellékletére mintegy 20 ilyet feltettünk. A mostani kínálatból itt a Max's HTML Beauty++ 99 HTMLszerkesztőt emelnénk ki, amellyel akár 50 fájl egyidejű kezelése is megoldható, ha a gép memóriája bírja. Bár nem kifejezetten szerkesztőprogram, ide kívánkozott az IE5Tweak segédeszköz is, amellyel szövegszerkesztőnket egyszerűen integrálhatjuk az Explorer menüsorába.



Szélesebb választékot kínálunk a levelezéshez szükséges programokból, melyek közül igyekeztünk minél több szabadon terjeszthetőt és lehetőség szerint ingyenesen is használhatót közzétenni. Megtalálható a korongon az Eudora szabadon használható Light verziója csakúgy, mint a Pegasus Mail levelezőprogram. A telepítési tudnivalókkal kapcsolatban kiemeljük az Aureate Group Mail programot, mellyel akár levelezési csoportok is kialakíthatók. A Visual Basic 6-osban készült program automatikusan elvégzi az OLE komponensek frissítését. Érdekessége, hogy szükség esetén ugyanolyan kétlépcsős a telepítése, mint a Visual Basic fejlesztőeszközé. A segédállományok telepítése után újraindítja a gépet, majd az operációs rendszer felállása után befejezi a program installálását. A levelezési paramétereket az első indításkor lehet beállítani.

Különös használati módja miatt érdemel figyelmet a Route1 levelezőprogram. Ez „félingyenes” használatú rendszer, amelyben egy levél továbbítása 0,25 dollár, bár maga a program ingyenes és 5 dolláros keretig egy hónapra a levelezés is. Szintén említésre méltó az i.Scribe e-mail program, mely a Win32-re készült 1.19-es verzió mellett BeOS-ra is kidolgozták, sőt ez a verzió eggyel már előrébb jár (1.20). A csoportmunka szoftverek közül a GroupWise dokumentumkezeléséről, illetve az ahhoz közreadott webcsomagról lapunk 44. oldalán részletesen írtunk.

Vendégek

A Vendégoldal rovatban is találhatnak olvasóink a hónap témájához csatlakozó anyagot. A Lucent Technologies Message Manager programját is bemutató „Multimedia Messaging” demóanyagának (LUCENT\lucent.exe) indításához 32 bites Windows, valamint a QuickTime lejátszóprogram szükséges. Ez utóbbinak két verzióját is elhelyeztük CD-mellékletünkön. A korábbi 3.x verziót az említett demó mellett, a LUCENT\QTWIN könyvtárban, míg a

legújabbat a Vendégoldal Apple anyagában.

A Microsoft programjainak alkönyvtárában megtalálják az Internet Explorer 5.0 magyar nyelvű verzióját 32 bites Windowsra. Azoknak, akik még mindig kitartanak a Windows 3.x operációs rendszer mellett, megjelent az IE5 16 bites verziója is, bár az jelenleg csak angol nyelven áll rendelkezésre.

A Java iránt érdeklődőknek korábban is több programot feltettünk CD-mellékleteinkre. Ezt a sort folytatva most lehetőséget kínálunk a Sun Java WorkShop Community Edition 3.0 telepítésére és ingyenes használatára 32 bites Windows környezetben.

Szintén programozóknak szóló ajánlatunk az adatbázisokkal végzett munkát szemléletesebbé tevő IBM Visualization Data Explorer szabaddá tett forráskódja. A munkát egy szintén közkinccsé tett mintagyűjtemény segíti. Az adatbázisok iránt érdeklődőknek igen vonzó lehetőség az Oracle8 v8.0.5 linuxos verziója, melynek próbaváltozatát az Oracle Hungary segítségével tudtuk közreadni mostani CD-nken. A telepítéshez a tekintélyes méretű archívumot ki kell csomagolni, és utána lehet telepíteni. Regisztrációs okokból hiányzik egy „unix.prd" nevű állomány, melyet a http://www.oracle.hu/linux/index.html lapról indulva és az e-mail címet megadva lehet beszerezni. A unix.prd birtokában már a 805ig.pdf állományban leírt útmutató alapján járhatunk el. E kis kényelmetlenség ellenére reméljük, hogy az érdeklődők ki tudják majd próbálni a programot, amihez a 140 MB letöltésének megspórolásával mi is igyekeztünk hozzájárulni.

Mindenkinek figyelmébe ajánljuk viszont a TariffCalc 2.01 programot, amely a számítógépről kezdeményezett hívásokat naplózza és a költségek igen precíz kiszámítását teszi lehetővé. A Matáv tarifarendszerét ismeri (beleértve az éjszakai és a kedvenc szám típusú kedvezményeket), de a tarifaszerkesztőnek köszönhetően bármely más magyar vagy külföldi szolgáltató tarifarendszerére is megtanítható.

A TariffCalc weblapjáról sok magyar és külföldi szolgáltató tarifakonfigurációs állománya készen letölthető. Állandóan követhetjük az hívások aktuális költségeit, de megtekinthetjük heti és havi kiadásainkat is. A naplózott hívásokat többféle kritérium alapján szűrhetjük, összesíthetjük, illetve az eredményt ki is nyomtathatjuk, vagy kedvenc táblázatkezelőnkbe exportálhatjuk.

Tervezett hívásaink árát előre kiszámíthatjuk a beépített tarifakalkulátor segítségével. A tálcán ülő program segítségével a tárcsázás egy mozdulattal elvégezhető. Nemcsak internetes hívásainkat kezdeményezhetjük ilyen módon, hanem beszélgetéseinkhez is felhasználhatjuk a korlátlan memóriahellyel rendelkező beépített tárcsázót, mely nagyon hasonlít a Windows eredeti tárcsázójához. A program ezeken kívül is rengeteg hasznos és érdekes funkciót tartalmaz. További angol nyelvű információ a www.bigfoot.com/~tariffcalc címen található.

Frissítők

Programozás iránt érdeklődő olvasóink Vendégoldal rovatunkban is találhatnak operációs rendszereik és fejlesztőeszközeik frissítéséhez sok sok aktuális anyagot. A Microsoft frissítőkészletei a Windows 98-hoz megjelent javításokat tartalmazzák, részben magához a rendszerhez, részben a 2000. évi dátumkezeléshez. Telepítésük sorrendjéhez ajánlott a rendszerfrissítő WUCSP.EXE-vel kezdeni, majd a kétrészes Y2K javítással folytatni (W98Y2K.EXE, Y2KW982.EXE). A 2000. évi felkészülés jegyében megjelent az MS Outlook 4.01 javítása is (OUTY2K.EXE).

Az Inprise bejelentette a fejlesztőeszközeihez készített legújabb frissítőkészleteket. Korábban már közreadtuk a Delphi 4-hez készült csomagokat. E havi CD-mellékletünkön a C++Builder különböző verzióinak javításai következnek. Külön-külön csomagok vannak a C++Builder 3.0 és 4.0 eltérő kiszereléseinek (Standard, Professional, Client /Server, Enterprise) frissítéséhez, de ezek természetesen csak a megfelelő alapverzió megléte esetén hasznosíthatók.

Lapraforgó

CD-mellékletünk lapraforgó rovatában itt ritkán szoktuk olvasóinkat kalauzolni, mert a rovat jellegéből adódóan azokról az anyagokról lapunk más helyein bővebben is olvashatnak. A 18. oldali cikkhez kapcsolódó fájlkezelőgyűjtemény esetében azért teszünk most kivételt, mert a számítógép kezelésének egyik leghasznosabb segédprogram-családjáról van szó, amelyből egyet vagy többet is mindenki gyakorlatilag álllandóan használ. felhívjuk a figyelmet rá.

A CD-mellékleten megtalálható a legújabb, immár 4.0-ás Windows Commander (16 és 32 bites) mellett a közelmúltban forráskóddal együtt szabaddá tett DOS Navigator és a szintén Norton Commnader klónnak minősíthető FAR is, Az utóbbihoz közreadjuk a különböző célú csatlakozó modulok (plug-in) és kiegészítők széles választékát.

Simay Endre István

A CD „jobb útra térítése"

Régóta figyelem az Új Alaplap CD-mellékletének fejlődését (vergődését). Az utóbbi fél évben több apró, de jótékony változás történt a CD körül. Mégis vannak fenntartásaim vele szemben. Valahogy nem jó az öszbenyomásom, nem „ízlik" igazán. Tudom, hogy ez szubjektív vélemény, mások másként vélekedhetnek. Szerintem azonban például a képernyőt átszövő iszalag indák igazán egy fantasy újságban festenének jól.

Nos, egy gyakorlatiasabb problémánál maradva: tegyük fel, eszünkbe jut, hogy valamelyik CD-mellékleten volt egy fájl, amely kellene... de most rögtön. Ha a folyó évi számokról van szó, még az évvégi rendes tartalomjegyzék sem segít. Vagy egyenként átbogarásszuk a CD-ket, vagy megpróbálunk valamilyen katalogizáló programot használni. A magam részéről az Elcom Advanced Disk Catalog névre hallgató alkotását preferálom, amely — jól nevelt lemeznyilvántartóhoz illően — képes a !files, 00_index.txt, descript.ion etc. fájlokból a lemezen lévő állományokhoz tartozó megjegyzéseket kimazsolázgatni. Az Alaplap CD-melléklete esetében azonban megáll a tudománya, ugyanis a jó öreg BBS-ek és az ftp site-ok hagyományaitól eltérően, itt a leírások nem következetesen az aktuális könyvtárban találhatók, hanem gyakran eggyel feljebb, az azonos szinten lévő directoryk tartalmával együtt, gyűjteményesen egy .alp nevű fájlban. E fájlnév is változó, bár ez kevésbé zavaró.

Véleményem szerint, mind gépi, mind emberi emészthetőség szempontjából hasznos lenne az indexfájlok következetes elhelyezése, felépítése, elnevezése, ezzel is erősítve az Új Alaplap értékes tulajdonságait: a szakmai elhivatottságot, a függetlenséget, a fejlett kritikai érzéket, a magas tartalmi színvonalat.

Sümegi András

Ez a levél egyike volt azoknak, amelyek siettették CD-mellékletünk kezelhetőségének mielőbbi korrigálását és a grafikai megjelenítés átalakítását. A visszakereshetőséget szolgáló jelenlegi megoldás már megfelel az említett szempontoknak, de a hatalmas információtömegében való eligazodás egyszerű és hatékony módszereit továbbra is keresnünk kell. A CD formai kivitelezésének bírálatát tényleg el lehetne intézni úgy is, hogy „ízlésekről nem lehet vitatkozni". De nem tesszük. Nagyon is erős az az érv — amit mások is megfogalmaztak —, hogy a CD grafikai összhatása stílustörés volt, nem illett lapunk jellegéhez, szellemiségéhez, hangulatához. Remélhetőleg a mostani látvány már közelebb van az összhanghoz, de bizonyosan van még mit javítgatni rajta, meg is tesszük, érdemes tehát kritizálni.

Faklen Pál

A stílus — és következményei

Otthon, Magyarországon is hűséges olvasói voltunk lapjuknak, minden száma megvolt, bár előfizetők nem voltunk. Mióta kint élünk Kanadában, még inkább hiányoltuk a lapjukra annyira jellemző baráti, kollegiális és őszinte hangnemet. Annál is inkább, mivel az itteni újságok inkább csak hirdetések, ahol minden termék (főleg ha Microsoft produktum) túlszárnyalhatatlanul tökéletes és észbontóan megvásárolandó. (A szőr feláll az ember hátán.) Most már előfizettük, és ha késik az Új Alaplap, szinte elvonási tüneteink vannak, miután pedig kiolvastuk, várjuk a következőt... Reméljük hogy még sokáig élvezhetjük az Új Alaplap mostanihoz hasonló friss stílusát.

Dukai Tamás és Ildikó

A fenti idézet elég jól tükrözi lapunk lényegét, „eszmei mondanivalóját", de egyúttal sejtetni engedi, hogy ami az erényünk, az egyúttal a vesztünk is lehet. Ennek egyik oka az, hogy a számítástechnika használatának a laikusok irányába történő kiszélesedése nem a mi olvasói bázisunkat gyarapítja. A dolgokat mélyen értők vagy érteni akarók, a szellemi szabadsággal bánni tudók, az uralkodó széljárásoktól függetlenül gondolkodók tábora sokkal szűkebb, mint a fogyasztói társadalom által kitermelt és kívülről jól irányítható „fogyasztók".

Fennmaradásunk másik forrása a hirdetési bevétel, márpedig a gyártók és forgalmazók inkább csak a közvetlen bevétellel törődnek, erősen preferálják a szerkesztőségi rész és a reklám közötti árukapcsolást, és mindenféle morális gátlás nélkül halálra ítélik (ha tudják) a kritikus szakmai fórumokat. Az Egyesült Államokban és Kanadában ez a folyamat már szépen előrehaladott stádiumban van, de Magyarország is jó ütemben igyekszik felzárkózni.

Ettől függetlenül, szociológia vizsgálatokkal alátámasztott tény, hogy hosszú távon a szakmai megalapozottságot képviselő kritikus véleményirányító kisebbség határozza meg a fejlesztések és beruházások irányát és tartalmát, vagyis az a réteg, amelynek igazi szellemi tápláléka az Új Alaplap és a többi „makacs" média. Erről egyelőre azonban nehéz meggyőzni a reklámügynökségek egészen más szempontokat előtérbe állító (vagy velünk párbeszédet folytatni egyáltalán nem is hajlandó) médiatervezőit. A hirdető cégek vezetőinek és reklámmenedzsereinek médiaválasztási döntése pedig nagyon sok esetben szintén átláthatatlan, követhetetlen vagy érthetetlen — és ennek kárvallottja rendszerint az Új Alaplap.

Faklen Pál

Sérülten érkezett

Ma délelőtt megkaptam az Új Alaplap legújabb számát. A CD-melléklet ketté volt törve, a lap pedig több helyen össze volt gyűrve. A csomagoló fólián lévő etiketten a posta közleménye, hogy „SÉRÜLTEN ÉRKEZETT". Ezt látva természetesen rögtön elmentem a helyi postahivatalba reklamálni, ahol csereigényemet a hírlaposztály vezetője mereven elutasította. Arra hivatkozott, hogy a posta csak a lap továbbítására kötött szerződést a kiadóval, és nem arra, hogy ha a kiadó 'valamit' belerak a lapba, akkor azt is sérülésmentesen továbbítja. Egyébként akkor sem reklamálhatnék, ha egyáltalan nem kapnám meg a lapot, mert a kiadóval kötött szerződésben ilyen kitétel sem szerepel. A lap csomagolása pedig a vezető szerint nem megfelelő, és ilyen feltételek mellett nem is vállalnának több felelősséget a küldeményért, mint bármilyen más levélért.

Én viszont úgy gondolom, hogy előfizetési szerződésem alapján a kiadónak meg kell oldania, hogy partnereivel együttműködve a lapot kellő időben és épségben eljuttatja hozzám.

Erlich János

A fenti reklamálásra célszerű a választ két részre bontani. Az első csak a postának szól, melyet ma is sokan illetnek gúnyos értelemben a „magyar királyi" jelzővel, talán igaztalanul, mert a mindenek felettiség és az ügyfél sárba taposása nem biztos, hogy annyira régmúltból származtatható. A fenti eset számunka azt példázza, hogy a posta piacosodása, ügyfélcentrikussá válása itt-ott még döcögve halad.

1) Kezdjük ott, hogy a törött CD-k miatti reklamálások száma 1999 elején megnőtt. Csináltunk tehát egy kis házi tesztet. Volt egy tucatnyi hibásan felírt CD-nk, és nekiláttunk kettétörni azokat... kézzel, szerszámmal, meg ami a kezünk

ügyébe akadt... Próbáltuk „lemásolni" az olvasóink által visszaküldött mintákat. A konklúziónk az volt, hogy bekerülhetett valahova a postai szállítási láncba egy törőgép, csak még nem vették észre. Kézi erővel, ütögetéssel, dobálással ilyen pusztítást nem lehet végezni azon a nagyon masszív anyagból készült korongon.

2) Ha egy küldeményre nem a címzett, hanem a posta teszi rá a „SÉRÜLTEN ÉRKEZETT" címkét, akkor az a mi nyelvi logikánk szerint csak azt jelentheti, hogy a küldemény a kiadótól, a nyomdától és az expediálást előkészítő cégtől érkezett sérülten a postához (input). De akkor miért vették át? Nos, aki ismeri ezeknek a műveleteknek a technológiáját, az tudja, hogy egészen másról van szó, és a sérülés a postai szállítás közben keletkezik. Csak hát a postán — érthető okokból — nincs olyan bélyegző vagy címke, hogy „ÖSSZETÖRTÜK", „CAFATOKRA TÉPTÜK", „MEGGYÖTÖRTÜK" stb, de ezeknek legalább eufémisztikusan őszinte változataival sem találkozhatunk.

3) Ezek után jön az ügyféltájékoztatás. Hát itt bizony elkelne egy kis továbbképzés. Kezdjük az utolsó mondattal. Mi bizony elvárjuk, hogy egy monopolhelyzetben lévő vállalat a „bármilyen más levelet" is sérülésmentesen továbbítsa cseppet sem alacsony tarifájáért. Persze, tudjuk... nagyüzem, munkaerőgondok, rossz technikai feltételek stb. Rendben van, a sérülést nem lehet teljesen kiküszöbölni. De annak tényét lehet vállalni, különösen amikor a hiánypótlást vagy a megrongálódott példányok kicserélését nem is neki, hanem a kiadónak kell állnia. Más kérdés, hogy ennek miért kell így lennie, miért kénytelen egy kiadó ma is aláírni a terjesztési oroszlánszerződéseket, de ez már messzire vezet. Maradjunk csak az információadásnál. Remélhetőleg a postahivatal vezetője sem gondolta komolyan, hogy ha egy kiadó több ezer példányban postára adja az értékes előfizetett lapokat, majd azok a postai szállítás során „felszívódnak", akkor nem reklamálhat miatta sem a címzett (mert vele a posta nem szerződött), sem a kiadó, mert ilyen kitétel nem szerepel a szerződésben. Ekkora aranybánya lenne a „küldeménytovábbítás", csak éppen nem használják ki teljesen? Ami pedig a lap csomagolásának gyengeségét és azt a bizonyos belerakott „valamit" illeti, ugyan próbálják már ki egyszer a fólia felnyitása nélkül a CD-t kettétörni.

Végül következzék a válasz második része, amely az elsővel ellentétben roppant egyszerű. A kiadó az előfizetőknek ingyenesen pótolja a nyomdailag hibás és a szállítás közben megsérült vagy elkallódott példányokat. Ha az előfizető ezt a lehetőséget esetleg nem ismeri, és bemegy a postára reklamálni, akkor ott akár a pultosnak, akár a hivatalvezetőnek mindössze az alábbi rövidke, megtanult szöveget kellene elmondania: „Elnézést, hogy szállítás közben megrongálódott a küldemény, de a kiadó ezt Önnek ingyenesen pótolja. Mi is lebonyolíthatjuk a cserét, de talán egyszerűbb és gyorsabb, ha közvetlenül a kiadóhoz fordul, akár telefonon is." Csak ennyit kellene tudni kinyögni, és mindannyiunk közérzete egy fokkal jobb lenne.

Faklen Pál

Y2K — hardveres érdektelenség

1999. januári számunkban a hónap témáját a 2000. év „dátumkalamajkájának" szenteltük. Az összeállításban a Comdex Fall '98-on bemutatott hardveres megoldásokról is szó volt. Az ott leírtakhoz kapcsolódva most három levélre szeretnénk reagálni.

Az első két levél a Y2K problematikáját megoldani igyekvő gyártóktól érkezett. Az egyikből megtudtuk, hogy a Scope Diagnostics (UK) egy szoftveres tesztprogrammal egészítette ki az általa forgalmazott megoldáscsomagot, amelybe a Centurion kártya mellett szabadon használható tesztprogram is tartozik. A tesztprogram, amelyről a http://www.scopediag.co.uk címen is olvashatnak, a 32 bites Windowsoknál a megnyitott DOS ablakban az RTC tesztelését nem tudja elvégezni. Így a CD-n is megtalálható year2000.exe programot célszerű egy DOS-os indítólemezre másolni (format a: /s), majd arról indítva a gépet, kipróbálni az A:\YEAR2000.EXE lefuttatásával. Indítását követően a program végignézi a kritikus dátumkezelési értékekre adott választ, majd kiírja a teszt eredményét.

A másik küldeményben a Bi-Com (Thailand) tájékoztatott minket arról, hogy a cég ISA-kártyás megoldást hozott forgalomba a 2000. évi dátumkezelési problémára. Egyben felhívták figyelmünket a http://www.bicomlink.com honlapról is elérhető rendszertesztelő programra (stealth.exe), amely viszont multitaszkos környezetben el sem indul, ezért a korábbiakban leírtak szerint kísérletezhetünk vele.

A témához kapcsolódó harmadik levelet egy olvasónktól kaptuk, benne azzal a kéréssel, hogy segítsünk neki felderíteni a januárban említett hardvereszközök magyarországi forrását, mivel a hazai felhasználók számára a külföldről történő (dolláros) egyedi beszerzés nem éppen a leggazdaságosabb. Sajnálattal kellett megállapítanunk, hogy mi sem találtunk hazai forgalmazókat. A 2000. év közeledtével a labda a hardveres megoldások térfelén is pattog — de Magyarországon a jelek szerint ez a felhasználókon kívül senkit nem nagyon érdekel.

Simay Endre István

Nem működik a program

A Herczeg József cikkében bemutatott „Download Accelerator" sajnos többszöri próbálkozásunk ellenére sem működik. Kipróbáltuk az Új Alaplap júniusi számában közzétett, majd az Internetről letöltött frissebb változatot is, de hiába. Miután beírom, hogy milyen néven mentse el a letöltendő fájlt, utána nem történik semmi. Kipróbáltam a Netscape és az Explorer különböző változataihoz Windows NT 4.0 alatt. Kérem ha tudják, hogy mi lehet a probléma, írják meg.

Radics László

Cikkemből — és az eredeti angol ismertetőből — többek között az is kiderül, hogy a Download Accelarator csak akkor fejti ki áldásos hatását, ha a túloldalon olyan HTTP szerverrel áll szemben, amely a többcsatornás letöltést támogatja. Ezen túlmenően kellő sávszélességre is szükség van, tehát előfordulhat, hogy a letöltésgyorsítás egy kevésbé forgalmas időszakban működik, csúcsidőben viszont nem.

A DA működését más tényezők is meghiúsíthatják, például:

— Honosított szoftverek, magyar NT 4.0, magyar böngészők. Ezek ugyanis nem 100%-osan kompatibilisak az eredeti angol nyelvű változattal, de erről nem a Lidan Software tehet.

— Másik letöltésgyorsító, esetleg annak befejezetlenül telepített változata.

A fentiek tükrében a következőket tudom ajánlani:

1) Lehetőleg eredeti angol szoftverekkel dolgozzanak (meg kell tanulni angolul, ha tetszik, ha nem, ez a számítástechnika nemzetközi nyelve).

2) Ami nem megy, azt nem kell erőltetni. A számítástechnika empírikus tudomány. Próba — szerencse...

3) Néhány napnyi használat után már nincs két egyforma Windows.

Herczeg József

Mit ér a gyors gép, ha lassú a kéz?

Tévedések és félreértések a billentyűzettel kapcsolatban

A processzorok és a programok működési sebessége állandóan nő, s eközben hajlamosak vagyunk megfeledkezni arról, hogy a számítógépek legfontosabb adatbeviteli csatornáján, a billentyűzeten csigatempóban dolgozunk. Ha szövegbeírásról van szó, a leggyorsabb gépírónő keze is kínosan lassú a legbénább programhoz képest is. Hát még ha közben gondolkodnunk kell...
A hónap témája az Új Alaplap 1997. júliusi számában az adatbevitel volt. Aszalós László ott megjelent írására fél évvel később kaptunk egy vitatkozó hozzászólást Kalotay Kálmán nyugalmazott főiskolai tanártól, akinek igen érdekes cikke úgy járt, ahogy az egyszer már késésbe jutott vonatok szoktak: a menetrendszerűen közlekedők „elverték". Írása szerencsére nem tartozik a gyorsan elavuló kategóriába, így ekkora késéssel is nyugodtan közreadjuk. Azért éppen ebben a számban, mert gondolatmenete nemcsak az akkori, hanem a mostani hónap témájához is több ponton kapcsolódik, akár további vitát is kiváltva, aminek szívesen (és hamarabb) fórumot biztosítunk.

Az Új Alaplap 1997/7. számában Aszalós László „Billentyűzetdilemma" című cikke számtalan olyan kérdésben vár javaslatot, illetve olyan elméleti kérdéseket vet fel, amelyekre már évtizedek óta van megoldás, és sikeres gyakorlati tapasztalatokkal is rendelkezünk. Ezzel nem a szerzőt akarom elmarasztalni, hanem kétségbe vagyok esve, hogy ezen a téren ilyen gyatra az „információáramlás". Annak idején az oktatás illetékesei sem nagyon hallgatták meg a szakembereket az új eszközök racionális alkalmazásáról, és a számítógépes szövegszerkesztés megjelenésekor — elbűvölve a technikai csodától — nem vették figyelembe a korábbi oktatási tapasztalatokat. Hiszen a billentyűzet reformjáról kizárólag abban az esetben van értelme beszélni, ha tízujjas vakírással, a leggazdaságosabb, legemberkímélőbb módszerrel kezelik ezeket a gépeket. A cikk végén felajánlott lehetőség szellemében igyekszem az alábbiakban megfogalmazni néhány észrevételt.

I. A billentyűzetről általában

A múlt század vége felé, amikor gyárilag tömegesen kezdték kibocsátani az írógépeket, valóban minden gyár a maga elképzelése szerint osztotta el a betűket és jeleket a billentyűzeten. Sőt a billentyűk és a billentyűsorok számában is erősen különböztek egymástól. Amint az irodákban egyre nagyobb számban jelent meg az írógép, és már nemcsak mint technikai probléma foglalkoztatta a konstruktőröket, hanem azt is keresték, hogyan lehet azt a legjobban felhasználni, rájöttek ennek a sokféleségnek a hátrányaira is. Nem véletlen, hogy 1888-ban az amerikai Torentoban — az angol nyomdászok szedőszekrényét véve alapul — egységes billentyűelosztásban állapodtak meg. A latinbetűs írást használó nyelvekben alapjaiban ilyen klaviatúrájú gépeket hoztak forgalomba. Mivel eredetileg az angol nyelvet vették figyelembe, minden más nyelvhez ki kellett egészíteni a klaviatúrát a többi nyelv írásához szükséges speciális betűkkel, jelekkel. De ezek számára már csak a billentyűzet szélén találhattak helyet. Közben annyi módosításon ment keresztül a betűk elrendezése (találóbb kifejezés az elrendezés, mint a „kiosztás"), hogy jelenleg csak 20 betűt találunk azonos helyen.

Mind külföldön, mind hazánkban már az 1930-as években találkoztunk kísérletekkel, javaslatokkal ún. nemzeti billentyűzetre. Az alapvető cél az volt, hogy a betűk elhelyezése jobban megfeleljen az illető nyelv sajátosságainak, ezáltal megkönnyítse és felgyorsítsa a gépelést. Ilyen javaslattal nemcsak August Dvorak jelentkezett, hanem például Levasseur, Wolf, Bast, Bartsch, Mikes Ferenc, Kökény Sándor és mások is. Tudomásom szerint azonban egyedül a törökök készítették el és vezették be saját nemzeti billentyűzetüket. (Sokan ennek tulajdonították, hogy a török gépíró versenyzők az 50-es években betörtek a világ élvonalába.)

Az 1930-as években kidolgozott, új elrendezésű billentyűzetével Dvorak 37-38 százalékos teljesítménynövekedést ígért, de nincs tudomásom arról, hogy ezt a gyakorlatban is be lehetett volna bizonyítani. (Egyébként, mihez képest születne ilyen teljesítménynövekedés? Hogyan lehet azt objektív módon mérni?) A teljesítménynövekedés inkább csak feltételezés, melynek valóságos tartalmát például két azonos képességű és azonos gyakorlattal rendelkező gépíró közötti hosszas elemzések és összehasonlító mérések alapján lehetne megállapítani.

Az viszont tény, hogy szinte minden nemzet rossznak tartja a mai billentyűzetet, és nemcsak Aszalós László „ágál ellene". Mégis fennmaradt, sőt az ISO éppen az egységesítés irányába igyekszik befolyásolni a nemzeti törekvéseket. (A nemzetközi kommunikáció érdekében, ami régebben a nemzetközi telexhálózathoz kapcsolódott, mostanában pedig a számítógépes hálózatok működésével függ össze.) Magyarországon is ilyen alapon vetették el, illetve utasították el az elméletileg sokoldalúan alátámasztott magyar billentyűzet bevezetését, sőt a jelenleginek kis mértékű módosítását sem engedték meg. Meg kell jegyeznem, hogy az ún. standard billentyűzet mellett külön megrendelésre készültek ugyan speciális betűkkel, jelekkel felszerelt gépek is, de azok egy-egy szakma sajátos követelményeihez igazodtak.

A „Billentyűzetdilemma" egyik megállapítására reagálva hozzá kell tennem, hogy a kezdetleges írógépek betűkarjai nem azért akadtak össze, mert a betűket ábécé sorrendben he-

lyezték el, hanem mert a konstrukciós tökéletlenségek és a rossz gépelési technika miatt. Hasonlóképpen az ínhüvelygyulladás oka sem a betűk elrendezésében keresendő, hanem a helytelen test- és kéztartásban, illetve abban, hogy a mechanikus gépek túlságosan nagy erőkifejtést igényeltek (különösen ha sok másolati példányt kellett átütni). Az oktatás javulásával, a szabályos vakírással, főleg pedig az elektromos írógépek, majd pedig a számítógépek elterjedésével ez a „betegség" szinte teljesen eltűnt.

Ergonómiai vizsgálatokra és gyakorlati tapasztalatokra támaszkodva szabvány írja elő a billentyűk egymástól való távolságát, soronként (négy sorban) a betűk számát, és ezzel együtt a klaviatúra méretét. Ez helyes és szükséges, mert biztosítja a kezek megfelelő mozgásterét, a hibátlanságra való törekvést. Az ettől eltérő, kisebb méretű klaviatúrák nem elég hatékony munkaeszközök, csak kevés adat rögzítése esetén célszerűek, sok szöveg vagy adat bevitelére nem.

II. A magyar billentyűelrendezésről

Az 1980-tól hatályos magyar szabvány (MSZ 7788/1-78.) szerinti beosztás számunkra a lehető legrosszabb. Legkirívóbb hibája, hogy az angol billentyűzetnek alapként való elfogadása miatt egyáltalán nem felel meg a magyar betűgyakoriságnak, így például a nyelvünkben oly fontos ékezetes betűk zöme a jobb és a bal kisujjra esik. Egyetlen érdeme az előzőekhez viszonyítva, hogy felkerült rá minden olyan betű és írásjel, amely a magyar helyesíráshoz szükséges.

Milyen követelményeknek kellene megfelelnie a magyar billentyűelosztásnak — függetlenül attól, hogy írógépről vagy számítógépről van szó? Tegye lehetővé a minél gyorsabb, minél gazdaságosabb, minél hibátlanabb szövegbevitelt — és a maga módján teremtsen egészséges munkavégzési feltételeket. Ennek érdekében meg kell felelnie a következő főbb elveknek:

1. A betűgyakoriságnak megfelelő elhelyezésben kerüljön fel a billentyűzetre minden betű és jel, amely az íráshoz szükséges. Ehhez rendelkezünk elegendő és megbízható statisztikákkal, tehát a leggyakoribb betűket a „legjobb helyekre" és a „legügyesebb ujjakra" oszthatjuk.

2. Az egyes billentyűhelyek értéksorrendje a tízujjas vakírás ujjrendjének figyelembevételével állapítandó meg. Szintén rendelkezünk megfelelő vizsgálati adatokkal, hogy az egyes ujjak mennyire ügyesek, mozgékonyak, erősek, teherbíróak, tehát mennyire „értékesek". Gyakorlással az ujjak közötti különbségek csökkenthetők, de a viszonylagos különbségek az anatómiai, fiziológiai adottságok miatt megmaradnak. A bal és a jobb kéz közötti különbségek elhanyagolhatók, mert azok gépelési szempontból már rövid gyakorlás után is eltűnnek. Tehát teljesen felesleges külön jobb- vagy balkezes billentyűzetű gépek gyártását kívánni.

3. A magyar nyelv speciális lehetőséget kínál annak kihasználására, hogy a magán- és mássalhangzók nagyjából váltakozva követik egymást. Javaslat született arra, hogy bal oldalra kerüljenek a magánhangzók, egy-két mássalhangzóval együtt, jobb oldalra pedig az összes többi mássalhangzó. Előnye abban rejlik, hogy a vizsgálatok szerint akkor tud valaki a leggyorsabban írni, ha a jobb és a bal kéz egymás után felváltva üti a billentyűket. Amíg az egyik ujj „dolgozik", a másik „felkészülhet" a billentésre.

4. A gyakoribb magán- és mássalhangzó-torlódások betűi lehetőleg ne kerüljenek ugyanannak az ujjnak „hatáskörébe", mert — szintén a vizsgálatok bizonyítják — az azonos betűk többszöri billentése, vagy ugyanazon ujjal egymás után több billentyű érintése igényli a legtöbb időt, ami ezért lehetőleg elkerülendő.

5. A billentyűk száma nem nagyon növelhető: sokkal több billentyű károsan befolyásolná a sebességet és a hibátlanságot. Ha viszont túlságosan kevés a billentyű, veszélybe kerül a helyesírás, a szöveg egyértelműsége. Tapasztalataink szerint 48 billentyű az íráshoz elegendő, az általános szövegek megfelelő írásjelekkel elkészíthetők, és a két kéz különösebb nehézség nélkül képes elérni minden betűt, írásjelet. (Természetesen lehetnek speciális követelmények is, ezek azonban ritkábban fordulnak elő, és alig csökkenti a teljesítményt, ha egy-egy betűt, jelet csak két (vagy néha több) billentéssel, billentyűkombinációval lehet leírni. Az elektronikus írógépeknél és a számítógépeknél ez már általánosan elterjedt megoldás.)

Valóban igaz, hogy az angol nyelvben kevesebb betűre van szükség, és az angol gépelők előnyösebb helyzetben vannak, de nekünk magyar nyelvű szövegeket kell írnunk. Ehhez a magyarban 35 betűnek, a számoknak és mintegy 15 írásjelnek kell helyet biztosítanunk. Mindez az elektronika jóvoltából 46-48 billentyűvel megoldható.

III. Egyéni billentyűzet

Aszalós László többször is felveti az „egyéni kiosztású" billentyűzet igényét. Bár céloz az ezzel járó nehézségekre, hátrányokra, mégis kívánatosnak tartja, mert ettől vár nagyobb teljesítményt, könnyebb kezelhetőséget. Ha a számítógépeknél ennek kivitelezése nem is okozna különösebb technikai nehézséget, véleményem szerint nincs rá szükség, mert nem hozna sem jelentős könnyebbséget, sem teljesítménynövekedést. Ellenkezőleg, a számítógépeknél is egységesíteni kellene az adatbevitel eszközeit, mert éppen az lenne a fontos, hogy minden számítógéphez ugyanolyan klaviatúra tartozzon, ún. „zárt billentyűzet", ahol minden betű és jel mindig ugyanazon a helyen található. Csak egyetlen magyar billentyűelrendezésnek kellene lennie, de nem az érvényben lévő szabvány szerint, hanem a magyar nyelv sajátosságainak, a betű- és betűpárgyakoriságnak a figyelembevételével!

IV. A gépek kezelése és a tízujjas vakírás

Közismert, hogy a szerszámok, gépek kezelésének minden szakmában kialakul az a módja, amellyel a legtermelékenyebben, ugyanakkor viszonylag biztonságosan és az egészséget legkevésbé veszélyeztetve lehet dolgozni. Ettől a gyakorlattól esetenként el lehet térni, de az mindig valamilyen hátránnyal jár. Ez igaz a gépírásra is. A gépírásban legjobban bevált adatbeviteli technikát tízujjas, tapintáson és helyzetérzékelésen alapuló vakírásnak nevezzük, melynek révén munka közben nem szükséges a billentyűzetet nézni, tekintetünk a másolandó szöveget, diktáláskor és fogalmazáskor pedig a monitort pásztázhatja.

E módszer legfontosabb jellemzője, hogy először a billentyűzetet függőlegesen kétfelé osztjuk a T–G–B betűk vonala mentén, majd minden ujjunk — kivéve a hüvelykujjakat — megkapja a maga betűit, számait, jeleit, amelyeket tehát mindig ugyanaz az ujj billenthet. Akik munkájukban állandóan, hivatásszerűen használják a szövegszerkesztőt, és nagyobb szövegeket kell rögzíteniük, azok csak tízujjas vakírással tudják gazdaságosan, eredményesen kihasználni a gép sebességét. Nagy luxus, ha egy vállalat vagy intézmény munkatársai egy-két ujjal pöcögtetik a nagyon gyors, nagy teljesítményű eszközöket! Módszeresen meg kell tanulni a helyes gépelési technikát. Több százszor és ezerszer ismételt mozdulatokkal olyan au-

tomatizmust, beidegződést kell kialakítani, hogy gépíráskor valóban szinte „gondolkodás nélkül" hajthassuk végre a mozgássort. Ha ettől a bevésődött mozgástól el akarunk térni, gátlások lépnek fel, megnő a hibaszázalék. Ezért nem szabad elvárnunk, hogy valaki kétféle beosztású billentyűzeten egyformán jól, gyorsan és hibátlanul írjon.

V. A tanulásról és a megtanításról

Aki a nyelvet és helyesírásának szabályait ismeri, egyetlen ujjal is képes szöveget előállítani. Ennek a „munkastílusnak" a gazdaságtalanságát, gyengéit nem szükséges bizonyítani. A legjobb eredményt — mint fentebb már utaltunk rá — csak a szabályos tízujjas vakírásos módszerrel érhetjük el, aminek elsajátítása viszont időt, kitartást, szorgalmat és szakszerű irányítást igényel. Fáradozás és szívós munka nélkül senki ne reméljen eredményt, ne higgyen a csábító reklámoknak, hogy egy-két hét alatt meg tudják őt tanítani! Minden tiszteletem az autodidaktáké, de gyorsabb, könnyebb az előrehaladás az iskolai oktatás vagy valamilyen szakszerű tanfolyam keretében. A tanításnak megvan a kidolgozott módszertana. Nem lehet azt egy-két mondatos tanácscsal helyettesíteni (például metronóm, ritmusos gépelés, alapbillentyűk, kislépéses haladás stb.).

A már többször említett cikkben visszatérő gondolat, hogy jó lenne az alapsor betűivel leírni a szöveg túlnyomó részét, mert akkor nem kellene kezünket az alapsorról levenni. Ez az ötlet csábítónak látszik, de nem valósítható meg, több okból:

— Szavainak döntő többségét egyetlen nyelv sem képes tíz betűvel leírni, különösen nem a magyar.

— Az alapsornak nem minden betűhelye egyformán előnyös.

— Az alapsoron kívül is vannak „elsőrendű", azaz könnyen billenthető betűhelyek.

— Az igazi vakírót nem zavarja, hogy el kell szakadnia az alaptartás betűitől, sőt ez inkább kívánatos. Ujjai szinte lebegnek a billentyűsorok felett és uralják az egész klaviatúrát, és ez a „lebegő kéztartás" segíti elő az írás sebességének növelését.

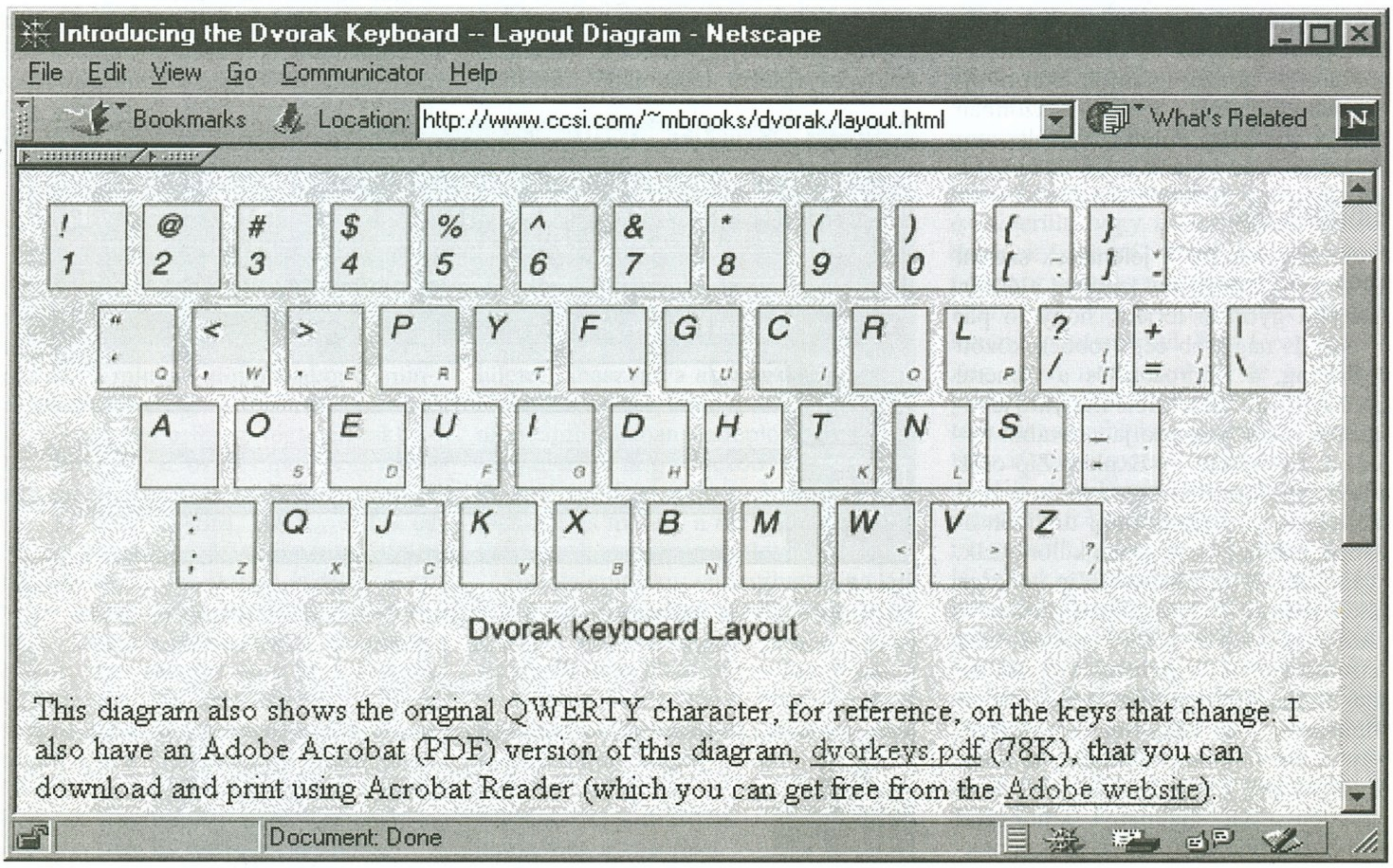
Azt is tévhitnek tartom, hogy lehetőleg olyankor próbáljuk elsajátítani az új kiosztást, amikor munkahelyünkön egy kis nyugalom van, mert „a két kiosztást egyszerre használni zavaró". Úgy nem lehet megtanulni valamit, hogy amikor munkámat végzem — különösen, ha sürgős feladatot róttak ki rám —, a régi, megszokott módon készítem azt, azután „ha van egy kis nyugalom", akkor megpróbálom elsajátítani az újat vagy a szabályosat. A gépelés tanulásának éppen az a lényege, hogy sok-sok gyakorlással kialakítsuk az automatizmust. Munka közben a tudat alatti kontroll figyelmeztet, ha hibáztunk, ha valami tévesen került a szövegbe.

Egy-egy szakma megtanítása összetett és sokrétű folyamat, amelyről több száz oldalas könyvek, jegyzetek készültek. Egy ilyen cikkben nem lehet ennek minden vonatkozását behatóan tárgyalni, csupán azt akartam kiemelni, hogy a gépírásban — és általában az adatbevitelben — kellő tanulás és gyakorlás nélkül szintén nem lehet eljutni a megfelelő szintre.

Elképzelésem szerint az lenne a legcélravezetőbb, ha a számítógéppel való ismerkedéskor, azzal egyidejűleg mindenki elsajátíthatná a tízujjas vakírás alapjait. Nagyon hasznosak a számítógépes gépírásoktató és egyéb olyan programok, amelyek hatékonyabbá, gyorsabbá, könnyebbé tehetik a gépelő munkáját, de hiba lenne megfeledkezni arról, hogy amíg nincs szilárd alap, addig ezek a szakmai „finomságok" nem jöhetnek igazán számításba.

Egyetértek azzal, hogy jó lenne kicserélni, továbbadni a tapasztalatokat. Ehhez volt kollégáim, a Bessenyei György Tanárképző Főiskola gyorsírás és gépírás tanszékének oktatói és sok középiskola tanárai is szívesen megadnak minden segítséget.

Kalotay Kálmán



Ez lesz a férgek éve?

A könnyed kis Melissa után két „nehézfiú”

Ahogy 1996 a makróvírusok éveként vonult be a víruskrónikába, úgy nem kell különösebb jóstehetség már év közepén kijelenteni, hogy 1999 a férgek éve lesz. Talán a Melissa március végi tobzódása önmagában is elég lett volna ehhez, de június elején szinte egyidejűleg és viharos sebességgel terjedt el két igazi új kártevő, az Explore.Zip és a PrettyPark.

Minek köszönhető a vírusírásban az év elején elkezdődött váltás? A vírusírók egy része feltehetően unalmasnak találta a makróvírusok írogatását. Azokat már kezdetben sem volt valami nagy kunszt elkészíteni, manapság pedig akár az Interneten is hozzáférhető információk alapján gyakorlatilag bárki percek alatt összeüthet egy működő „szériaváltozatot”. Három év alatt a víruskeresők is jól felkészültek a makróvírusok lefülelésére, így az új változatok korai felfedezése szinte minden esetben előre borítékolható. Ez persze érvényes volt a Melissa esetében is, hiszen órák alatt elkészültek és célba jutottak az antivírus programok frissítései. Ugyanakkor éppen a Melissa jelölte ki követőinek az új utat, kihasználva a levelezőprogramok által nyújtott lehetőségeket. A Melissa azonban még viszonylag jóindulatú volt, ami már nem mondható el a két új féregre.

Explore.Zip

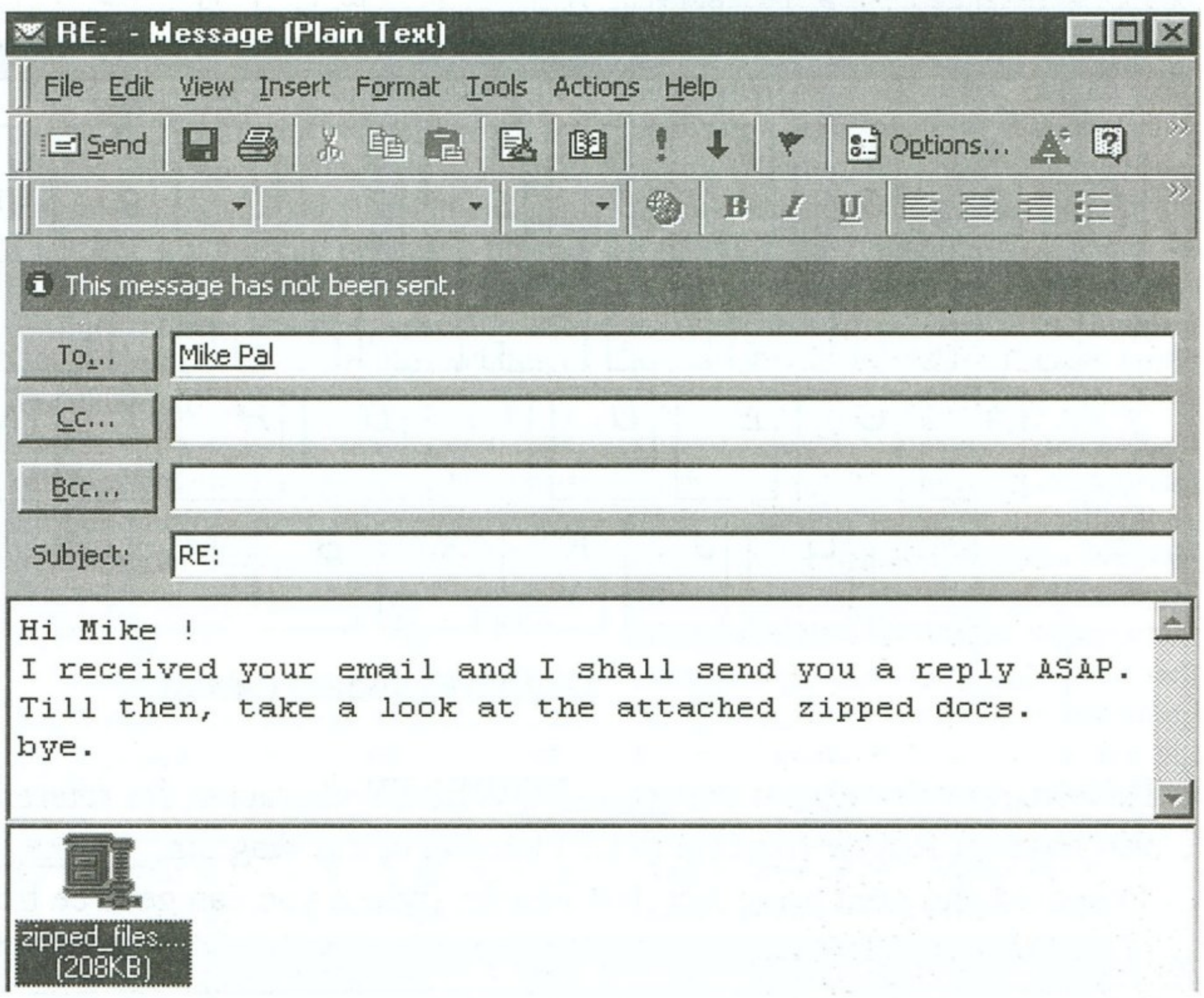
Az Explore.Zip a jelentések szerint 1999. június 6-án bukkant fel először. Annyira gyorsan terjedt, hogy jó pár kisebb és nagyobb cég (többek között a Boeing, a Microsoft és a General Electric) leállította kifelé irányuló levelezését, hogy meggátolja a további terjedést. Elődjéhez az Explore.Zip csak annyiban hasonlít, hogy szintén e-mail mellékletként terjed, többi tulajdonságában azonban lényegesen különbözik.

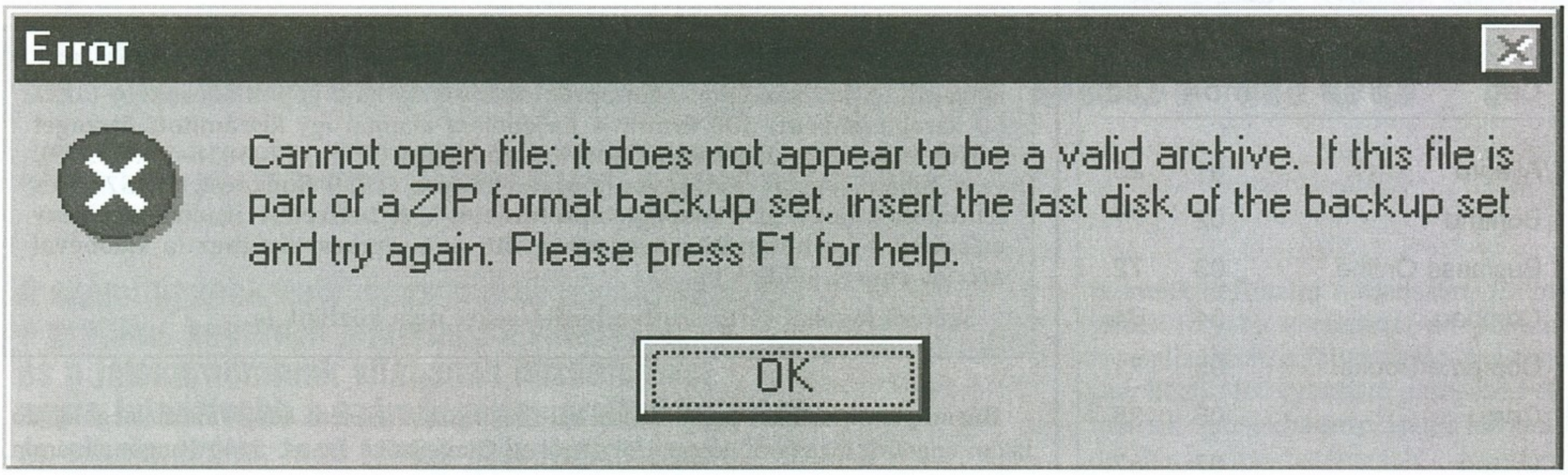
Először is az Explore.Zip teljesen féreg jellegű, nincsenek meg benne a vírusokra jellemző főbb funkciók, nem fertőz meg más állományokat, hanem csak önmagát szaporítja és terjeszti. A Melissa egyben hagyományos makróvírus is volt, dokumentumokat is megfertőzött. Az Explore.Zip ugyanazt az egyetlen EXE állományt küldözgeti szerteszét, és nem nyúl más programokhoz. A levélben való terjedés módja is eltérő. A Melissa programnyelve a Visual Basic for Applications volt, amelynek korlátai miatt csak az ActiveX felületet biztosító levelezőprogram, a Microsoft Outlook volt vele meghívható. A mintegy 210 KB hosszú Explore.Zip ezzel szemben Delphiben készült, így igénybe tudja venni a Microsoft által szabványosított MAPI levelezési programozó felületen működő valamennyi levelezőprogramot (ilyen az Outlook mellett az Outlook Express vagy az Exchange is). Emiatt sokkal több gép válhat a céltáblájává, mint a Melissának.

További különbség, hogy a levelek címzettjeit nem a megtámadott levelezőprogram címjegyzékéből, hanem a bejövő leveleket tartalmazó Inboxból veszi. Márpedig címjegyzéket nem mindenki készít, viszont gyakorlatilag minden e-mail levelezőnek van Inboxa, tehát az Explore.Zip jóval nagyobb mértékben elterjedhet, mint elődje. Másrészt viszont címlistát nem használva jóval lassabban terjed. Amikor a számítógépre került féregprogramot a felhasználó lefuttatja, a féreg bemásolja magát a gép WINDOWS könyvtárába _SETUP .EXE néven, a WINDOWS\SYSTEM könyvtárba pedig EXPLORE.EXE néven. Ezután Windows95 esetén a WIN.INI, Windows NT esetén a registry módosításával eléri, hogy a program minden rendszerindításkor lefusson. Sőt, Windows 95 és 98 esetén még azt a trükköt is megteszi, hogy rendszerindításkor váltogatja, hogy a az EXPLORE.EXE és a _SETUP.EXE közül melyik induljon a következő alkalommal. Módszere megosztott hálózati könyvtárak esetén is működik, így ha a féreg a hálózaton talál valahol egy megosztott WINDOWS könyvtárat, akkor oda is betelepszik.

A következő rendszerindítástól kezdve a féreg már a memóriában csücsül, és csak az alkalomra vár. Ha sikeresen rákapcsolódott a gép levelezőrendszerére, akkor folyamatosan figyeli a bejövő leveleket, és amint újat észlel (a már elolvasottakkal nem törődik), arra válaszol is általában az alábbi képen látható formájú levéllel.

A megszólításban mindig az aktuális levélhez rendelt címzett szerepel, a zárósor pedig *bye* vagy *sincerely* <küldő>.





A küldő helyére a levél feladójának a neve kerül, amennyiben a féreg ezt az információt ki tudja olvasni. A témamegjelölő sorban az eredeti levélben megadott tárgykört ismétli meg, de a válaszleveleknél szokásos módon odatéve a Re: előtagot. A mellékletben szereplő fájl nem más, mint maga a féreg. Mivel az így preparált levelet olyan címzett kapja, aki nemrég írt levelet a küldőnek, és a szöveg is bizalomgerjesztő (kivéve persze, ha a küldő és a küldött nem angol nyelven szokott levelezni, mert olyankor rögtön kiderülhet a csalás), szinte gyanútlanul megnézi a mellékletet, és ezzel lefuttatja a férget. Hogy elfedje ténykedéseit, a rendszerbe való betelepüléskor a féreg megjelenít egy figyelemelterelő üzenetet. (Lásd a fenti képet.)

A féreg nem válaszol a saját elszaporodása révén más gépekről kapott levelekre, mert akkor igen hamar végtelen levélküldési ciklusba keveredne. Ezt úgy éri el, hogy az általa küldött válaszlevelekben a témamegnevezés (subject) sorának végére tabulátor karaktert illeszt. Ha ilyen levelet talál, azt békén hagyja.

Az Explore.Zip legnagyobb veszélye, hogy a Melissától eltérően ennek már romboló rutinja is van. Minden egyes futtatásakor (tehát a fertőzött melléklet minden elindításakor és minden rendszerindításkor) háttérben futó processzekkel a féreg végtelen ciklusban átkutatja az összes lokális és hálózati meghajtót, majd azokon az összes .C, .H, .CPP, .ASM, .DOC, .XLS és .PPT kiterjesztésű állományt nulla hosszúságúra csonkítja, miáltal azok teljes tartalma visszafordíthatatlanul elvész. Mindez jóval túllépi a korábbi férgek által okozott apró bosszúságok kategóriáját. Ez már háború. A hírek szerint az FBI is akcióba lépett, és minden követ megmozgat annak érdekében, hogy a Melissa írójához hasonlóan az Explore.Zip programozóját is kézre kerítse és bíróság elé állítsa.

PrettyPark

A PrettyPark szintén a féregprogramok kategóriájába tartozik. A „mindössze” 37 KB hosszúságú Windows program szintén e-mail üzenetek mellékleteként terjed gépről gépre, és akárcsak az Explore.Zip, a jelek szerint szintúgy Delphiben van programozva.

Amikor ezt a „csinos” férget lefuttatják, a biztonság kedvéért rögtön ellenőrzi, hogy nem tevékenykedik-e már belőle egy példány az adott gépen. Ezt annak alapján tudja eldönteni, hogy a féregprogram ablakneve „#32770”, márpedig normális programoknál ilyen elnevezés aligha fordul elő. Ha tehát talál ilyet, akkor a PrettyPark szépen nyugalomba vonul, ha nem, akkor bejegyzi magát rejtett alkalmazásként, hogy még a taszklistában se bukkanjon fel. A gépre települve először bemásolja magát a Windows rendszerkönyvtárába FILES32.VXD néven. Kiterjesztése azt a látszatot kelti, hogy szerkezetileg Windows eszközmeghajtó, pedig csak közönséges alkalmazás, de ezzel a Windows mit sem törődik. Utána a PrettyPark egy registry bejegyzéssel megoldja, hogy minden programfuttatáskor ő is automatikusan lefusson.

A Melissa vírushoz hasonlóan a Microsoft Outlook programozási felületét kihasználva aktivizálódása után elküldi magát a megtámadott felhasználó címlistájában szereplő összes személynek. A tárgy mezőbe a C:\CoolProgs\PrettyPark.exe sor kerül, a levél törzse üres marad, a melléklet pedig a PrettyPark.exe program lesz.

Ha a telepítéskor valamilyen hiba lép fel, a féreg elindítja a SSPIPES.SCR, vagy ha azt esetleg nem találja, akkor a Canalisation3D.SCR monitordíszt.

A betelepedés után a féreg létrehoz egy socket kapcsolatot, amelyen keresztül a külvilággal kommunikál. Két időzített rutinja fut, az első 30 másodpercenként, a második 30 percenként kapja meg a vezérlést. Az első minden aktivizálódásakor megpróbál megnyitni néhány IRC csatornát, és azok egy bizonyos felhasználójának üzenetet küldeni. Az alábbi csatornákkal próbálja meg felvenni a kapcsolatot:

irc.twiny.net	irc.stealth.net
irc.grolier.net	irc.club-internet.fr
ircnet.irc.aol.com	irc.emn.fr
irc.anet.com	irc.insat.com
irc.ncal.verio.net	irc.cifnet.com
irc.skybel.net	irc.eurecom.fr
irc.easynet.co.uk	

Ezzel az üzengetéssel az a célja, hogy a féreg íróját informálja a leigázott gépekről. Ha az IRC csatornán keresztül sikerült felvennie a kapcsolatot, akkor megnyitja a gép kapuit a féreg írója előtt, aki a féreg által felismert parancsok révén mindenféle bizalmas információkat gyűjthet össze (például rendszerkonfigurációt, internetes jelszavakat, telefonszámokat, ICQ számokat), valamint parancsokat adhat fájlok átküldésére, törlésére, könyvtárak törlésére és programok indítására is. Vagyis ezen a ponton a féreg írója gyakorlatilag átveheti a hatalmat a féreg által megtámadott gép felett. A Symantec cég a féreg felbukkanásától kezdve folyamatosan figyeli a szóban forgó csatornákat, és kiderült, hogy a PrettyPark ténykedésének ismertté válása után e csatornákon a forgalom négyszeresére nőtt. Hiába, tele van a világ mások titkaira kíváncsi emberekkel. Ez a féreg fizikailag tehát nem rombol, de az általa továbbított bizalmas adatok révén esetenként nagyobb kárt is okozhat, mintha felszántaná a merevlemezt.

Milyen fejleményekre számíthatunk a további folytatásban? Mire ez a cikk megjelenik, bizonyára már újabb férgek is felbukkannak. Mindenképpen ajánlatos begyűjteni a naprakész vírusinformációkat. A vírusfrontról a legmegbízhatóbb forrás talán az Antivirus Pro online enciklopédiája a http://www.avp.ch/avpve címen, illetve a magyarok közül az ugyancsak színvonalas elemzéseket közlő http://www.vbuster.hu, a VirusBuster Team honlapja.

Szappanos Gábor

E SZÁMUNK HIRDETŐI

Mikrobazár

A Mikrobazár rovatban a nem kereskedelmi célú egyéni hirdetések közlése ingyenes. A kereskedelmi célú apróhirdetések tarifája gépelt soronként (azaz 60 karakterenként) 300 forint. A terjedelem alapján így kiszámított összeget kérjük átutalni az Új Alaplap Kiadói Kft számlájára (OTP, 11706016–20788599), vagy feladni postai utalványon a kiadó címére (1539 Budapest, Pf. 571), és feltüntetni, hogy „Új Alaplap, apróhirdetés". A befizetést igazoló szelvény másolatát — a hirdetési szöveggel együtt — a szerkesztőséghez (a kiadóéval azonos címre) küldjék el.

Szerzői jogokat sértő szoftverhirdetéseket nem közlünk le.

Bármilyen típusú szöveg fordítását vállalom angolról magyarra, magyarról angol nyelvre, illetve vállalom kiadványok látványtervezését, szerkesztését is. Cím: Lachner Zoltán, 1195 Budapest XIX., Jáhn Ferenc u. 14/a. Telefon: 357-0308.

OBJECTS 2.0 — objektumorientált programozás CLIPPER-ben. Tájékoztató kérhető az alábbi címen: Szűcs János, 4400 Nyíregyháza, Vasvári Pál u. 37. Tel.: (42) 437-331 vagy 465-666/1382-es m.

Adatmentés CD-re, streamerre; winchesterről, floppyról. Ugyanitt beszerzési tanácsadást, hálózattervezést és programkészítést is vállalok. Cím: Kovács Lajos, 1031 Budapest III., Vízimolnár u. 10. IV/33.

Alaplapcsere, memória-, winchester- és floppybővítés a helyszínen. MegaSoft. Telefon: 295-5085.

Stúdiómban megbízhatóan, ellenőrzötten lefordítom angol, német, francia és magyar nyelvről/nyelvre műszaki és közgazdasági folyóiratok cikkeit, hardver- és szoftverleírásait. Áfás számlát állítok ki. Cím: Szász György, 1035 Budapest III., Kórház u. 25. Tel.: 368-4874.

Súlyosan mozgáskorlátozott gyermekem **486-os számítógépéhez keresek** olcsó hardver- és jogtiszta szoftverbővítéseket. Ajándékozás esetén adójóváírás megoldható. Cím: Szőke János, 5440 Kunszentmárton, Pf. 604.

Régi számítógépeket keresek C64, C16, C+4, Spectrum, Atari tartozékokkal, illetve a tartozékok ármegjelölésével. Postacím: Karmazin Zoltán, 5001 Szolnok 1., Pf. 137. Telefon: 06 (56) 414-442 (üzenetrögzítős).

Elcserélnék (vagy átadnék) több száz műsoros audio kazettát elektronikai vagy számítástechnikai berendezésekért. Telefon: Kovács Gábor, 06-20-970-3438.

Keresek DOS-os drivert Mitsumi 2x-es CD-ROM-hoz. Típusa: CRMC-FX00102 (régi, vezérlőkártyás). Cím: Ölbey Árpád, 4600 Kisvárda, Deák F. u. 4. 3/11. Telefon: 06-30-216-1605.

Eladók: Gravis Ultrasound Max és Classic hangkártyák eredeti dokumentációkkal és install lemezekkel 6 000 Ft/db áron; Mitsumi 2x CD-ROM (vezérlőkártyás) DOS-os driver nélkül 3 000 Ft; NE2000 és NI5210A-8 típusú hálózati kártyák, driverek nélkül, egyben 1 000 Ft. Érdeklődni: 06-30-216-1605.

A **Linux Red Hat**-ről szeretnék nagyon részletes leírást kapni. Cím: Baksa Marianna, 9124 Gyömöre, Széchenyi u. 17.

A számítógépes grafika ezer arca

Bézier-görbéktől a fraktális képtömörítésig

A számítógépek hatékonyságának növekedésével, a grafikus képernyő általánossá válásával és a játékprogramok világának húzóerejével egyre intenzívebb a számítógépes grafika kutatása és alkalmazása. Igen fontos művel gazdagodott most a témakör magyar nyelvű irodalma. Elolvasása azoknak is ajánlható, akik csak érintőlegesen foglalkoznak ilyen kérdésekkel. Lehet, hogy megjön hozzá a kedvük...

A Budapesti Műszaki Egyetem irányítástechnikai és informatikai tanszékén folyó széles körű kutatómunkában különösen kedvelt terület a számítógépes grafika. A tanszék számos munkatársa preferálja azt, teljesen összhangban a hallgatók igényével. Publikációik jelennek meg neves folyóiratokban, előadásokat tartanak hazai és nemzetközi konferenciákon, szimpóziumokon, és maguk is szerveznek hasonló találkozókat. Különösen szoros kapcsolatot sikerült kiépíteniük a Bécsi Műegyetem Számítógépes Grafikai Intézetének oktatóival.

Szirmay-Kalos László például főleg a fényvisszaverődés területén ért el nemzetközileg is jegyzett eredményeket. Csak emlékeztetőül: korábban már foglalkoztunk a BME-n folyó számítástechnikai oktatás másik szeletével, az objektumorientált szoftverfejlesztéssel („Aki profi akar lenni...", Új Alaplap 1997/9. szám). Nos, az OOP-ről szóló, igen jól kidolgozott, ma már alapműnek tekinthető könyvet hárman készítették a tanszékről, de a nagyobbik részt Szirmay-Kalos írta, és az OOP gyakorlati használatának bemutatását szolgáló gazdag példaanyagot is ő állította össze.

A szerzőnek most megjelent könyve már szinte magától értetődőnek tekinti, hogy olyan összetett problémával, mint a számítógépes grafika, csak objektumorientált alapon érdemes komolyan foglalkozni. Szerinte az is evidencia, hogy a kivitelezéshez a C++ nyelv a legjobb eszköz. Talán a C nyelvhez való szoros kötődése is közrejátszott abban a számomra meglepő tényben, hogy teljesen figyelmen kívül hagyja Füzi János nemrégiben megjelent kitűnő művét az interaktív grafikáról. Holott témájuk igencsak szoros rokonságban áll, sőt forrásaik egy része is közös. Füzi azonban köztudomásúan nem a C++, hanem a Turbo Pascal szerényebb, de emberközelibb eszközeivel dolgozik... (Lásd ismertetésünket az Új Alaplap 1998/1. számában. Akinek megvannak régebbi számaink, már csak azért is érdemes újra elolvasnia a Füzi könyvéről írottakat, mert ott tágabb összefüggésben foglalkozunk a Bézier-féle görbékkel és felületekkel.)

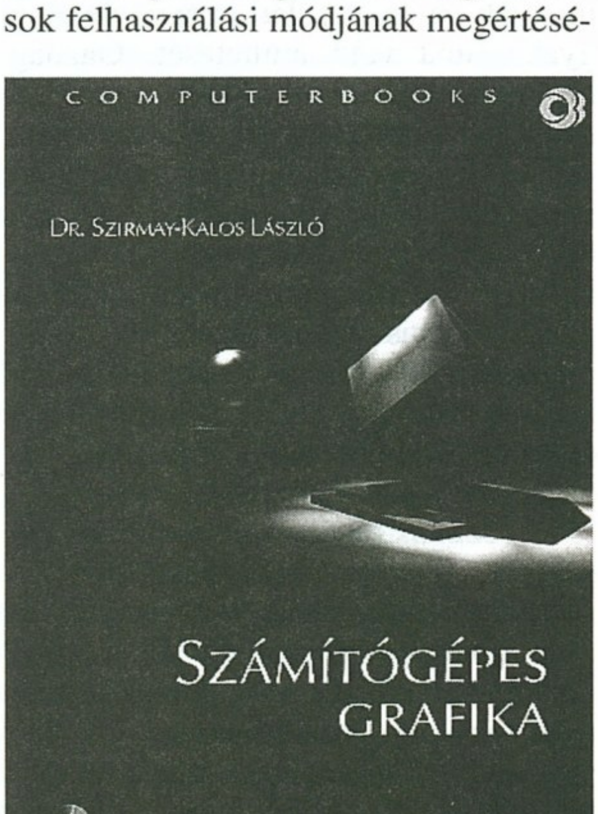
Modellezés és interaktivitás

Szirmay-Kalos egy egyszerű grafikus könyvtár példáján mutatja be az interaktív rendszerek modellezésének, tervezésének és implementációjának alapelveit, illetve az elveknek a gyakorlatba való átültetését. Mint a hasonló rendszereknél általában, a rendszerépítés az adatmodell elkészítésével kezdődik, ezt követi a feldolgozási lépések (a funkcionalitás, vagyis a transzformációk) végiggondolása és kidolgozása, majd a feldolgozási lépések sorrendjének és időbeliségének (dinamikájának) a meghatározása. Grafikus rendszereknél mindezt az bonyolítja, hogy a képernyőn is folyamatosan követni akarjuk a modellezés egyes lépéseit, ez pedig — főleg térbeli modellek esetén — meglehetősen sok kiegészítő számítást igényelhet. A különböző transzformációk végrehajtásához például számos esetben vissza kell térnünk a modell virtuális háromdimenziós (vagy néha annál is több dimenziós) világába, vagy azért, mert egyes átalakításokat a képernyő kétdimenziós síkjában nem is lehet elvégezni, vagy ha lehetne is, nagyon macerás volna.

Az interaktív beavatkozás megszervezése, és egyáltalán az interaktivitás lehetőségének a megteremtése is sok járulékos feladat elvégzését kívánja meg. A felhasználói felület szintjén kell tudnunk definiálni a rendszert. Ez magában foglalja a rendszer állapotainak formalizálását, a felhasználó és a rendszer között lefolytatható párbeszéd elemeinek típusokba sorolását, a kiváltandó hatás meghatározását, mégpedig egészen a rendszer belső objektumainak mélységéig konkretizálva, hiszen annak is ki kell tűnnie a rendszer definíciójából, hogy melyik összetevőnek milyen módon kell részt vennie a felhasználói felületen megjelenő igények kielégítésében.

Aki dudás akar lenni...

A fentiek megvalósítása távolról sem egyszerű feladat. Hogy azonban nem lehetetlen, arról a könyv elmélyült (legalább kétszeri) elolvasása győzheti meg az olvasót. Pedig ez még csak a kezdet. Aki még mélyebben szeretne bepillantani a gyakorlati megvalósításba, az legjobban teszi, ha a CD-melléklet programjain is keresztülrágja magát. A programok lényeges algoritmusai indokolással együtt szerepelnek ugyan a könyv szövegében, „tisztán", általánosan megfogalmazva, kiragadva a konkrét szövegkörnyezetből. A szerző az algoritmusok leírására a könnyebb átláthatóság kedvéért matematikai jelölésekkel kiegészített pszeudokód nyelvet használ. Az algoritmusok lényege a közölt leírásokból természetesen „szárazon is" jól felfogható. Az algoritmusok felhasználási módjának megértésé-



ben különösen sokat segítenek a könyv egyes fejezeteinek végén található C++ nyelvű programrészletek. A lemez azonban sok szempontból mégis többet nyújt, hiszen a könyvben csak szemléltetésként, részletekben bemutatott programok itt teljes valóságukban, teljes bonyolultságukban tanulmányozhatók. Itt látható, hogy milyen sokat jelent, ha összefüggésekbe ágyazva vizsgálhatunk mindent, és a CD-melléklet segítségével akár életre is kelthetjük a programokat!

Más előnyeik is vannak — didaktikai szempontból — ezeknek a programoknak. Gondoljunk csak arra, hogy a programok számos grafikus funkciót kész szolgáltatásként is igényelhetnének a Windowstól vagy a DOS BGI könyvtárától. Így azonban az olvasó számára rejtve maradna a megvalósítást szolgáló eszközök tekintélyes része. Ezért a lemezen található programok lehetőleg saját maguk igyekeznek megvalósítani minden lényeges grafikus funkciót. Kivételt képez ez alól a pixelek írása és olvasása, a képernyőtörlés, valamint a billentyűzet és az egér kezelése, mert ezekre az „unalmas" részletfeladatokra mégis igénybe vesznek külső segítséget. A közölt programoktól tehát nem kell rossz néven venni, ha itt-ott hosszabbak a kelleténél, mert éppen ezáltal érthető meg jobban azok működése. Az is előfordul, hogy a programozó azért is eltér az optimális megoldástól, mert a szépség vagy az érthetőség szempontja fontosabb.

A CD-től is elindulhatunk

A könyv CD-mellékletén lévő programok mintegy kvintesszenciáját jelentik a könyvben elmondottaknak, ezek mutatják be az elméleti ismereteknek a gyakorlatba való átültetését. Gazdag kincsestára tehát szervesen beletartozik a könyv mondanivalójába, így a lemezt összeállító Dornbach Pétert akár társszerzőnek is tekinthetjük. Szinte visszafelé is haladhatunk: a CD-től elindulva ismerkedve meg a könyv anyagával. Vagyis megpróbálhatjuk a CD programjaiból mint végeredményből kihámozni, hogy a szerző hová akarta eljuttatni könyve alapos áttanulmányozására eltökélt olvasóit.

Lapozzunk tehát a krimi végére, lássuk, mit nyújt a CD. Időnként persze rápillanthatunk a könyv anyagára, hiszen a mélyebb összefüggések magyarázatát, főleg pedig a matematikai hátteret csak ott találjuk meg.

Kialakítható a megadott programokból (akár DOS, akár Windows környezetben) egy komplett keretrendszer, eszközfüggetlen grafikus megjelenítéssel és eseményvezérelt interakcióval. A kipróbáláshoz több példaprogramot is találunk a lemezen, egyet például a Targa típusú képfájlok megjelenítésére. De hozzászerkeszthető a kerethez egy „gumivonalat" rajzoló program teljes implementációja is; külön érdekessége ennek, hogy különböző színszerkesztő algoritmusokat is alkalmaz. (Az algoritmusok ismertetését természetesen fellelhetjük a könyv szövegében.)

Út a harmadik dimenzióba

Találunk a lemezen két összetettebb funkciókra is képes programot, 2d.exe és 3d.exe néven. A 2d.exe kétdimenziós grafikus rendszert hoz létre, amelyben szabadon definiálhatók, mozgathatók, vektorizálhatók a legkülönbözőbb alakzatok. Jellemző sajátossága a rendszernek, hogy például a Bézier-görbéket és Lagrange-görbéket is kezelni tudja. A görbék megjelenítéséhez implementálhatunk olyan „csővezetékeket" (pipeline), amelyekkel sok minden elvégeztethető: számos modellezési és nézeti transzformálás, vágás, raszterizálás — felhasználva a számítógépes grafika irodalmában fellelhető gazdag tapasztalatokat. A rendszer segítségével jól tanulmányozható tetszőlegesen paraméterezett világmodellek felállítása, a kamerabeállítás, és számos más, egyáltalában nem lényegtelen részletkérdés. Megtanulhatjuk például, hogy a színtér és a megjelenítés hogyan módosítható különböző függvények segítségével.

A 3d.exe az elsődleges célja természetesen az, hogy háromdimenziósra terjessze ki a kétdimenziós feladatokat és tevékenységeket. Közben azonban azt is bemutatja, hogy a futási idő lerövidítésére miként alkalmazható — nem is egy helyen — az ún. inkrementális képszintézis elve. A hatékonyság növelésének szükségessége ugyanis akarva-akaratlanul központi problémává válik, amikor 3D feladatokat akarunk megoldani. Alaposan megjárhatja, aki nem elég jól választja meg az algoritmusokat, vagy nem elég ügyesen szervezi meg a tennivalókat, hiszen 3D környezetben rendszerint nagyságrendekkel hosszadalmasabbak, bonyolultabbak az elvégzendő számítások.

A három dimenzióra való általánosítás egyébként sem olyan egyszerű dolog. Mihelyt megjelenik a feladatokban a takarás és az árnyalás, bizony elvi jelentőségű bonyodalmak is fellépnek. Az sem ritka eset, hogy új fogalmakkal kell megismerkednünk a 3D virtuális világ modellezése során. Vegyünk egy egyszerű példát. A vektorizáció nem új dolog, azzal már két dimenzióban is gyakran találkozunk, amikor görbéknek szakaszokkal való közelítését kell megoldanunk. A térbeli görbék vektorizációja valamivel már rázósabb feladat, de az analógia még itt is nyilvánvaló a kétdimenzióssal. Amikor azonban felületek közelítésére kerül a sor, akkor már kevés (bár nem felesleges) a szakaszokkal való közelítés. A vektorizáció mellett be kell vezetnünk egy újfajta közelítési módszert is: a háromszögekkel való közelítést. A szerző erre a módszerre jobb híján a „tesszelláció" elnevezést használja az angol szaknyelvben szokásos tesselation (eredetileg: 'mozaikkal való kirakás') megfelelőjeként.

Felületek optikai tulajdonságai

Még bonyolultabbá válik a modellezendő világ a számítógépes grafika művelője számára, mihelyst a geometriai tulajdonságokon kívül az optikai tulajdonságokat is meg akarja jeleníteni a képernyőn. Önmagukban a színek még csak az eszközt jelentik a valósághű megjelenítéshez. Egy kép attól válik valószerűvé, ha azt is képes megmutatni, hogy milyen anyagból van az ábrázolt tárgy. A megoldás titka abban rejlik, hogy meg kell értenünk, és le kell tudnunk írni, miként tükrözi vissza a ráeső fényt például egy bronzból készült tárgy, és miben tér el ettől az arany vagy fa tárgyak fényvisszaverése.

A bonyolult fényhatások megragadásához kiindulást jelenthet, ha matematikai formában tudjuk kifejezni az optikai anyagmodellek fizikai tulajdonságait. Talán a legfontosabb fogalom egy háromváltozós függvény, amit röviden csak BRDF-nek becéznek (teljes neve: bidirectional reflection distribution function), amellyel korrekt módon leírható, hogy egy megadott irányba mennyi a visszaverődés valószínűsége. A matematikai fizika tolvajnyelvén szólva a BRDF függvényt úgy kell meghatározni, hogy a foton haladását leíró valószínűségi sűrűségfüggvényt elosztjuk a kimeneti szög koszinuszával. (Aki nem hiszi, járjon utána.) Annak pedig, aki el akar jutni a fényátadás alapvető integrálegyenletéhez, már csak azt kell figyelembe vennie, hogy: a) mennyi az adott felületi pont saját fénykibocsátása; b) hogyan összegezhető a ráeső fényeknek a BRDF segítségével kifejezhető értéke. Nos, senkit nem akarok ijesztgetni, de ilyesféle matematikai és fizikai apparátussal kell tisztába jönnie annak, aki komolyan veszi a számítógépes grafika tudományát. A brdf.h fájlban mindaz meg-

található — mégpedig a különböző programokba beépíthető módon —, ami annak kiszámításához kell, hogy adott nézőpontból milyen intenzitású fényt érzékel a megfigyelő (feltéve, hogy ismert a megvilágítás iránya), továbbá hogy a különböző hullámhosszokon miként követhető a fény terjedése.

Sugárkövetés

A sugárkövetés segítségével egy-egy pixelre viszonylag egyszerűen kiszámítható, hogy a pixel középpontján keresztül a szemből kiinduló félegyenes hogyan jut el az objektumtérbe, és hol találkozik az útjába kerülő első objektummal. Ezt azonban külön-külön minden egyes pixelre kiszámítani, mérhetetlenül sok időbe tellene. Segít azonban az imént említett inkrementális elv alkalmazása: egy-egy újabb pixelnél fel tudjuk használni a megelőző pixel számításakor kapott adatokat.

Az elmondottak jól követhetők a ray.exe program alapján. Számos alapvető módszer gyakorlati bemutatására vállalkozik ez a program; leírásuk megtalálható a könyv szövegében. Látjuk, hogyan működik a nem rekurzív és a rekurzív sugárkövetés módszere, és hogy miként lehet viszonylag jól csökkenteni a sugárkövetésből kapott kép „csipkézettségét" (aliasing), ha kombináljuk a sztochasztikus mintavételezés és az utószűrés módszerét. Sok egyéb eljárás felhasználása is tanulmányozható a programban, a textúra leképezésétől a fényforrások kezelésén keresztül egészen a kamera szimulációjáig.

Külön figyelmet érdemel az inverz fényútkövetés elvének alkalmazása. Ennek a használhatóságát egy Monte-Carlo módszerre alapozott „globális illuminációs algoritmus" működésén mutatja be a szerző. Érdemes hozzátenni, hogy a Monte-Carlo eljárást Neumann János és az atomfizikus Fermi dolgozta ki, amikor az atomenergia felszabadítása kapcsán felmerülő igen bonyolult matematikai problémákra kerestek jól használható közelítő megoldást. A Monte-Carlo eljárás alkalmazása azért is kellemes, mert meglepően egyszerű módon programozható. Az újonnan feltalált módszer rendkívül jól bevált, főleg olyan feladatokban, ahol sokdimenziós integrálokat kell kiszámítani. Az ilyen feladatok, mint tudjuk, azelőtt szinte kezelhetetlenek voltak. Neumann János nevéhez fűződik az ún. Neumann-sorba fejtés is, amelynek rendkívül nagy jelentőségre lett kutatásai nyomán a lineáris integrálegyenletek modern elméletében. Gyakorlati megoldásuk közben azonban olyan csúnya, sokdimenziós integrálok jönnek elő, amelyekkel talán ma sem bírnának el a matematikusok, ha Neumann fel nem fedezi a sorbafejtési módszeren kívül a Monte-Carlo eljárást is.

A „masírozó kockák algoritmusa"

Az alcím nem vicc, csakugyan így hívják: marching cubes algorithm. A march.exe program térfogati modellek vizualizációjára szolgál. Lényege az, hogy a térfogati modellt előbb szintfelületekké alakítja, majd ezeket jeleníti meg háromszögsorozatok illesztése segítségével. Ez tehát egyike az ún. indirekt megjelenítési módszereknek. Ellentettje a direkt megjelenítés, amit például az orvosi műszerek alkalmaznak a computertomográf (CT) készülékekben. Nos, a térfogati modellek elmélete és a térfogat-vizualizáció ismét olyan területe a számítógépes grafikának, amely már a gyakorlatban is bebizonyította életképességét. Nem csoda, hogy Szirmay-Kalos külön fejezetet szentelt ennek a kérdéskörnek.

Külön fejezet szól a nem egész dimenziós alakzatok elméletéről és gyakorlatáról is, ezen belül a Hausdorff-dimenzióról, a Brown-mozgás sztochasztikus modellezéséről, a „kaotikus" dinamikus rendszerek síkbeli és térbeli megjelenítéséről, és természetesen a fraktálokról. A fraktálok vizsgálata a számítástechnikusok számára azért is izgalmas terület, mert belőle nőtt ki a képtömörítésnek egy egészen új módszere, a fraktális képtömörítés. Nos, ennek elsajátításához megint egy új eljárással kell megismerkednünk, az iterált függvényrendszerek (iterated function system, IFS) módszerével. Ennek a módszernek az alkalmazását mutatja be egy egyszerű példán az ifs.exe program.

Csemegék — forráskóddal

Mindez csak néhány példa a lehetséges alkalmazásokra. Az eszköz mindenkinek rendelkezésére áll, lehet élni a lehetőséggel! Webböngészővel (Netscape Communicatorral vagy Internet Explorerrel) a CD interaktív módon kezelhető. Helyenként a lemez egyenesen az eredeti Internet-forrás címére utal, így részletesebb információkért rögtön a kiléphetünk az Internetre, gyakorlatilag a CD-ről elindulva a háló állandóan bővülő és frissülő virtuális könyvtárát is birtokba vehetjük.

Még néhány csemege, ami megtalálható a CD-n, teljes forrásnyelvi programmal:

— Eagles: valós idejű helikopterszimulátor.

— PovRay: sugárkövető program különböző platformokra, a kiegészítő programokkal együtt.

— StringRay: Monte-Carlo sugárkövető program.

— OpenGL könyvtárak és segédprogramok, teljes angol nyelvű dokumentációval.

— Értelmező az MGF grafikus tervezőprogram leírónyelvéhez.

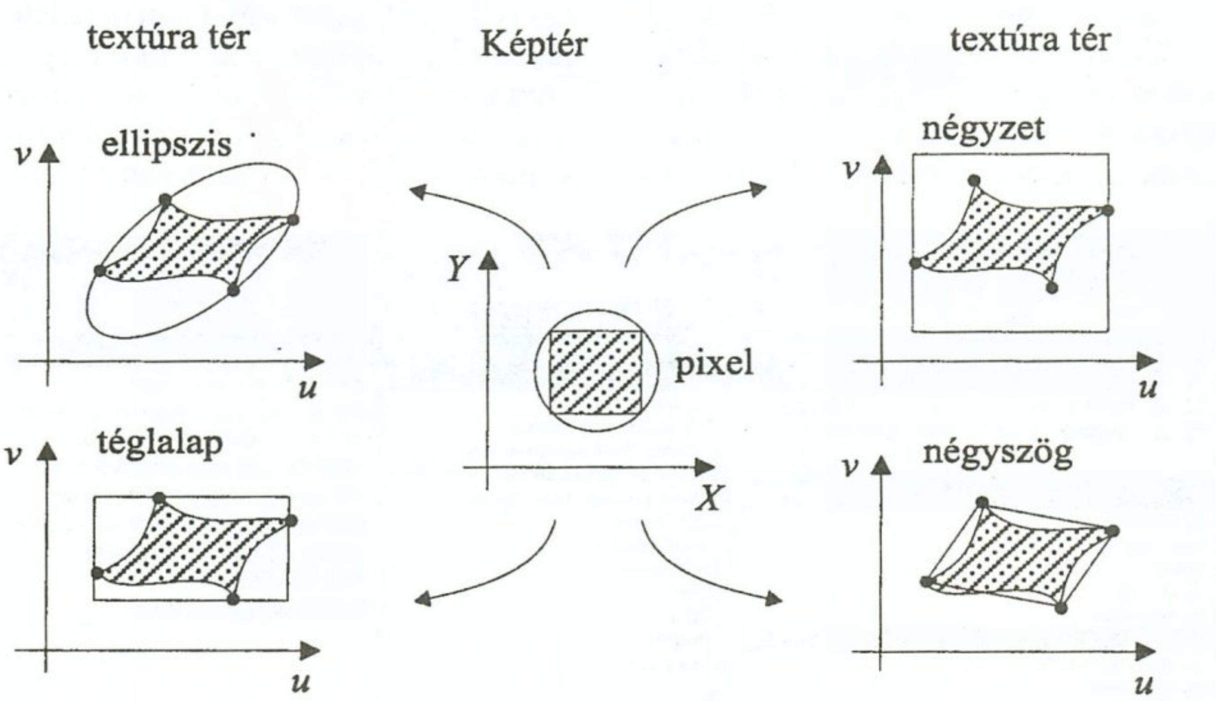
— Geometriai adatbázisok (MGF, 3DS és PovRay formátumban), értelmezőprogramokkal és képekkel.

— DirectX futtatókörnyezet.

— Doom játékprogram.

— JPEG konverterprogram.

Az irodalomjegyzék jó eligazításul szolgál azoknak, akik tovább szeretnék képezni magukat. Éppen a megadott kiegészítő irodalom gazdagsága miatt véleményem szerint hasznos lenne, ha a könyv újabb kiadásaiban tematikus csoportosításban, a fejezetek szerint tagolva adná meg a szerző az iroda-



13.3. ábra. A pixel képének approximációja

lomjegyzéket. Ha futja rá az energiájából, még néhányszavas kommentárral is ki lehetne emelni a legfontosabb műveket. Az is jó volna, ha rövid történeti áttekintést kapna az olvasó az egyes fejezetek végén. (Persze, a kibicnek semmi sem drága...)

Érdemes korrigálni

Nagyon hasznos, hogy a magyar terminológia mellett angol nyelvű terminusok is vannak, de sajnos csak néhány helyen. Ez az új kiadásokban talán egy függelékben lenne legjobban megoldható. Gondoljunk csak olyan meglepő dolgokra, hogy az angol *rendering* megfelelője képszintézis (18. és 111. oldal), de a *volume rendering* az térfogatvetítés (249. oldal), a *rendering equation* pedig árnyalási egyenlet (129. oldal). Egy rövid szakmai szójegyzék híján elég nehéz kihámozni még az irodalomjegyzékben megadott cikkek és könyvek címeinek jelentését is, pedig tematikájukra jelenleg ez az egyetlen utalás. Vajon milyen szótárban találja meg az olvasó például az *anisotropic* szó jelentését, mely az irodalomjegyzékben három helyen is szerepel?

Végül egy apró ügyetlenség, amely azonban sokaknak okozhat bosszúságot, és tanulságos hiba a könyvszerkesztőknek. Ha nem is teljes, de viszonylag bőséges a könyv tárgymutatója. Hogy, hogy nem, de utólag toldottak be a könyv elejére 4 oldalnyi szöveget (bizonyára a 4 oldalnyi előszó). Így azonban a tárgymutató minden oldalhivatkozásához hozzá kell adni 4-et, ha meg akarjuk találni a hivatkozott helyet. Az algoritmus ugyan elég egyszerű, mert áttördelés szerencsére nem történt, de nem szükségszerű, hogy minden olvasó magától jöjjön rá erre a fifikás keresési algoritmusra. Szerencsére a tartalomjegyzék frissebb, ott nincs ilyen elcsúszás.

Néhány apró hibája ellenére a könyv igen gondos munka, és feltehetően nem csak a BME hallgatói körében lesz sikere. Sokaknak csinálhat kedvet a számítógépes grafika gyakorlati műveléséhez és problémáinak tanulmányozásához. Érdemes idézni az előszóból, hogy a szerző véleménye szerint ki mindenki lehet benne kincseket: „az integrálegyenletekkel foglalkozó matematikus, az optikában vagy a Maxwell-egyenletekben elmélyedő fizikus, a látás rejtelmeit kutató orvos, az adatstruktúrákkal és az algoritmusokkal bűvészkedő programozó, és az egészet alkalmazó képzőművész vagy tervezőmérnök".

Vargha Dénes

Magyar szókincstár I.

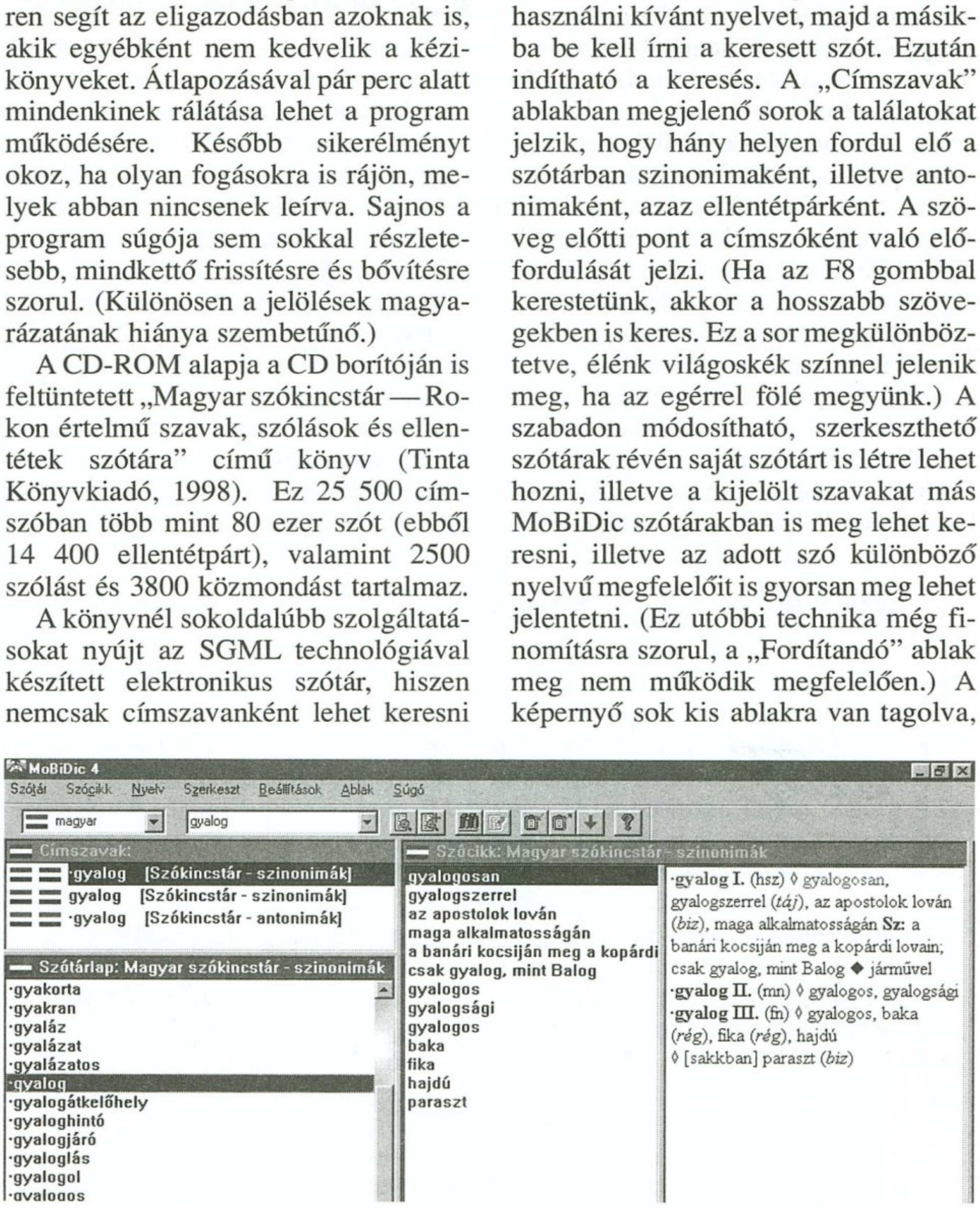
Azonos feladat — két párhuzamos megoldás

Érdekes kísérletnek, a korrekt verseny egyik üdvözlendő megnyilvánulásának lehetünk tanúi. Az új szinonimaszótár CD-s változatának elkészítésére egyszerre két cég kapott megbízást, a Morphologic és a Scriptum. Mindkettő ugyanabból az adatbázisból dolgozott, és mindketten 1999 elején jelentek meg termékükkel. Nemcsak a könyvben és a CD-n lévő szavaknak, hanem magának a Szókincstárnak is lett tehát „szinonimája". A mostani számban a Morphologic termékét mutatjuk be, a szeptemberiben pedig a Scriptumét.

A sorozatban MoBiDic 4 jelzést viselő Magyar szókincstárhoz adott tájékoztató füzetecske világosan és tömören segít az eligazodásban azoknak is, akik egyébként nem kedvelik a kézikönyveket. Átlapozásával pár perc alatt mindenkinek rálátása lehet a program működésére. Később sikerélményt okoz, ha olyan fogásokra is rájön, melyek abban nincsenek leírva. Sajnos a program súgója sem sokkal részletesebb, mindkettő frissítésre és bővítésre szorul. (Különösen a jelölések magyarázatának hiánya szembetűnő.)

A CD-ROM alapja a CD borítóján is feltüntetett „Magyar szókincstár — Rokon értelmű szavak, szólások és ellentétek szótára" című könyv (Tinta Könyvkiadó, 1998). Ez 25 500 címszóban több mint 80 ezer szót (ebből 14 400 ellentétpárt), valamint 2500 szólást és 3800 közmondást tartalmaz.

A könyvnél sokoldalúbb szolgáltatásokat nyújt az SGML technológiával készített elektronikus szótár, hiszen nemcsak címszavanként lehet keresni benne, hanem szavakra, sőt a toldalékolt alakokra is kapunk találatot. A két felső ablakban kell megadni először a használni kívánt nyelvet, majd a másikba be kell írni a keresett szót. Ezután indítható a keresés. A „Címszavak" ablakban megjelenő sorok a találatokat jelzik, hogy hány helyen fordul elő a szótárban szinonimaként, illetve antonimaként, azaz ellentétpárként. A szöveg előtti pont a címszóként való előfordulását jelzi. (Ha az F8 gombbal kerestetünk, akkor a hosszabb szövegekben is keres. Ez a sor megkülönböztetve, élénk világoskék színnel jelenik meg, ha az egérrel fölé megyünk.) A szabadon módosítható, szerkeszthető szótárak révén saját szótárt is létre lehet hozni, illetve a kijelölt szavakat más MoBiDic szótárakban is meg lehet keresni, illetve az adott szó különböző nyelvű megfelelőit is gyorsan meg lehet jelentetni. (Ez utóbbi technika még finomításra szorul, a „Fordítandó" ablak meg nem működik megfelelően.) A képernyő sok kis ablakra van tagolva,



amelyek alapvetően a kétnyelvű szótárak használatát segítik, kereteik azonban szabadon átméretezhetők, így mindenki számára kellemesebb képernyőkép alakítható ki. Ezért ha nem kívánunk megjegyzéseket fűzni a szavakhoz, akkor a bal alsó sarokban lévő „Fordítás" ablak, illetve a jobb oldalt lévő „Fordítandó" ablak akár ki is kapcsolható.

A bal felső sarokban lévő „Címszavak" ablakban jelennek meg a keresés ablakba beírt szónak megfelelő találatok. Az alatta lévő „Szótárlap" ablakban a „Címszavak" ablakban lévő találatok közül egérkurzorral kijelölt címszó szövegkörnyezete látható, ami elsősorban ragozott alakok esetén nyújt segítséget. A legfontosabb a „Szócikk" kettős ablak szerepe. A jobb oldali oszlopban található a könyvben megjelenő szövegkörnyezet, a címszó, a rokon értelmű és az ellentétes értelmű szavakkal együtt. Ennek az ablaknak a teljes tartalma kijelölhető, szabadon szerkeszthető. A bal oldali ablakban a jobb oldali ablakban kijelölt szó szinonimái vagy antonimái, illetve címszó esetén szavai vannak soronként felsorolva. Ennek a technikának a révén egyszerűen körbejárható a keresett szónak a Szókincstárban megtalálható összes előfordulása, jelentése. Sőt, bármelyik kijelölésre kétszer kattintva, az válik címszóvá, és az összes ablakban annak megfelelő jelentéstartalmak és kapcsolódások jelennek meg. Így látható, hogy címszóként szerepeltetve, mely szavak a szinonimái, azaz a rokon értelmű szavai, és melyek az antinomái, azaz ellentétes értelmű szavai.

Ugyanakkor azt is érdemes megnézni, hogy a szinonimaként szereplő szavakat végigjárva melyeknél szerepel az eredeti szó rokonértelműként, és melyeknél nem, így vizsgálható a szavak jelentése. A keresést az antonimákra, az ellentétes értelmű szavakra kiterjesztve minden jelentéskapcsolat feltárható. Az ellentétes értelmű szavak esetében a „Címszavak" ablakban megjelenő találatokból látható, hogy a keresett szónak van-e a szótárban ellentéte. Ha van, akkor erre kattintva lehet meglátni a „Szócikk" ablakban a kiválasztott szó ellentétes címszavát és a szinonimáit. A „Szócikk" ablakban megjelenő felsorolás egy része vagy egésze szabadon másolható, így szövegként tetszőlegesen összeállítható, illetve akár idézetként is rögtön kimásolható. További segítséget jelent, hogy a „Szócikk" ablakban pirossal jelenik meg az a szó, amely a „Címszavak" ablakban, és kékkel, amely a „Szócikk" ablakban aktív,



így lehet tudni, hogy a szavak útvesztőjében hol tartunk. Az F8 gombbal lehet aktiválni a tágabb értelmű keresést, ami a keresett szó — sőt ragozott alakjainak — szólásokban való előfordulását is megjeleníti. (Például az „ifjú" szóra keresve a „Címszavak" ablakban megjelenik a „pajkos ifjúnak a bölcs tanácsadás" mondat is, ami a szótárban a „felesleges" címszó alatt található. A keresés mindig az aktív ablakban kijelölt sor alapján történik, azaz a „Szócikk" ablakban megjelenő szöveg szavait is elég kijelölni, az F8 lenyomására átmásolódik a kereső ablakba, és indul a tágabb értelmű keresés.

Korlátok: A tájékoztató szerint a Word for Windows 2.0 és 6.0 is támogatott, de a program csak Windows 95 alatt telepíthető egyéni felhasználás esetén, és Windows NT alatt hálózatosan (végfelhasználók számára.) A szótárak bővítése, illetve szerkesztése csak szöveges formátumban és Windows 95/98/NT kódkészlettel oldható meg.

Hátrány, hogy a megjelenő szavaknál nincs megjelölve, hogy hányszor fordul elő a szótárban, így bizonytalan az ember, hogy mekkora utat és mennyi időt kell a vizsgálatra fordítani. Az állapotsorban csak a keresett szó, kifejezés találatainak száma, azaz a „Címszavak" ablakban megjelenő sorok száma jelenik meg. (Az „és" szóra kettő, tágabb keresés esetén 28 találatot ad a kifejezések, például a „csont és bőr" előfordulása miatt.)

Szintén hiányolom, hogy a szólások, közmondások, tájszólások stb. nincsenek külön csoportonként megjelenítve, pedig a tágabb értelmű keresést választók számára élményt, rácsodálkozást jelenthet egy-egy érdekes kifejezés felbukkanása. Próbálkozásaim során rengeteg érdekes kifejezéssel találkoztam, amit soha az életben nem hallottam. Szinte biztos, hogy ezekre — más fogódzó hiányában — nem lehet rákeresni, így többségük továbbra is ismeretlen marad az emberek számára.

A Morphologic üzletpolitikája nagyon korrekt, hosszú távú kapcsolatot kínál a vásárlóinak. Termékei a kétnyelvű szótárakra épülnek, amelyek egymás közt is átjárhatóak. A szótárak nemcsak, hogy nincsenek védve jelszóval, de akár az összes szótár közvetlenül telepíthető, sőt szabadon szerkeszthető, bővíthető, illetve címszavanként törölhető. A cégtől a szótárak mágneslemezeken egyesével vásárolhatóak meg, vagy kívánságra tetszőleges összeállításban CD-ROM-on is kapható. A frissítésekhez ingyen, a fejlesztésekhez kedvezményes áron juthat hozzá a végfelhasználó, továbbá a cég a szoftvertámogatáson túlmenően az esetleges rendellenes működés során okozott kárért is felelősséget vállal a termék vételára erejéig.

Fodor Albin

Visual Basic kalauz

Magyar nyelvű kézikönyv a Windows aktív alkalmazásához

A Windows használata során elkerülhetetlenül kapcsolatba kerülünk a Visual Basic verzióival. Lehet, hogy csak a shareware programok új hulláma nyomán fel-felbukkanó DLL-összeférhetetlenség erejéig, de nagyon sokan maguk is megpróbálkoztak a VB-alapú programozással. Az utóbbiak 1998-ban vehették birtokba a Visual Studio új csomagjának tagjaként a Visual Basic 6.0-t, amelyhez most magyar nyelven is megjelent a „Microsoft Visual Basic 6.0 Programozói kézikönyv”.

A Microsoft Press könyvét, hasonlóan több más MS könyvhöz, hazánkban a Park Könyvkiadó adta ki 1998-ban (a könyv impresszumában szereplő 1988-as dátum nyilván sajtóhiba), 968 számozott oldalon. Valószínű, hogy jelentőségét azok fogják először megérezni, akik már dolgoztak a Visual Basic korábbi verzióival, és tapasztalták a gyorsan előkapható, anyanyelven olvasható gyári segédkönyv hiányát. Ezt a műfajt az egyébként rendelkezésre álló online help állományok és ezek fordításai nem mindig tudják pótolni. A programmal most ismerkedőket a könyv terjedelme esetleg elriaszthatja annak áttanulmányozásától, pedig megéri, mert amúgy a könyv az alapoktól kezdve tárgyalja a VB segítségével megoldható programozási műveleteket.

Valószínűleg azzal a szándékkal, hogy ki-ki a maga belépési pontján tudjon a könyv olvasásához hozzáfogni, a szerkesztők két nagy részre osztották a könyvet. Az első rész tárgyalja a Visual Basic alapjait, valóban az alapoktól, azaz a program telepítésével és a használatához szükséges rendszerkövetelményekkel indítva, . Talán csak az hagy némi hiányérzetet, hogy személy szerint egy olyan fejezetrésztől, amelynek a címe „Visual Basic Internet-hivatkozások” többet vártam volna, mint kizárólag a Microsoft feltüntetését a Weben elérhető jó néhány stabil forrás közül.



Ahogy az egy ilyen tárgyú könyvtől elvárható, folyamatosan követhetjük a VB-ben végzett alkalmazásfejlesztés lépéseit, közben megismerhetjük nemcsak a VB környezetben használt lehetőségeket, fogalmakat, hanem egy kicsit a Windows lelkivilágát, működését, a windowsos programozás olykor más fejlesztőkörnyezetekben is használható néhány jellemzőjét. Erre pedig azoknak is szükségük lehet, akik nem a teljes nagyüzemi VB fejlesztőkörnyezettel, hanem csak az alkalmazások segédkiszolgálására alkalmas kisebb változatával (Visual Basic for Applications, VBA) fognak találkozni. A VBA, illetve a VBScript és a VB 6 kapcsolatának rövid ismertetése egyébként szintén megtalálható a könyvben.

A hazai könyvkiadás gyakorlatában akár külön kötetnek is megfelelő 157 oldalas első rész utáni második részben — ahogy azt címe is jelzi — megtudjuk, hogy mire is jó a Visual Basic. Elkészíthetjük a számunkra legmegfelelőbb felhasználói felületet, megismerhetjük a VB szabványos kezelőelemeit, majd külön fejezetben a VB-programozás finomabb részleteivel találkozunk. Az utóbbi külön figyelmébe ajánlható azoknak, akik szeretnék kicsit rugalmasabban kezelni a Visual Basicet, például saját struktúrák, tömbök kialakításával.

Az objektumokkal végezhető munka csak ezután következik, de ebbe érdemes mélyebben belemerülni, mert a Windows egész működésének ez az alapja. Az újra használható objektumok, aktív vezérlők pedig különösen aktívan szerepelnek a Visual Studio programjaiban. Az ezekkel való ésszerű — és lehetőség szerint optimalizált — munka megismerése pedig mindenkinek fontos lehet, aki programját nem kívánja a szükségesnél jobban szétdarabolni, vagy ellenkezőleg: egyetlen nagy monstrumként kezelni. (A „tegyünk mindent külön ActiveX-be” elvet követőkkel kéretik 200-szor manuálisan kitakaríttatni a Registryt és a System könyvtárat.) Szintén a jobb programok írását segíti a hibakeresési lehetőségek megismertetése, de külön fejezet foglalkozik az alkalmazások teljesítményével, a kompatibilitás tervezési szempontjaival és az optimalizálással.

A könyv mellékletei szintén elolvasásra érdemesek, mert itt találhatók meg összefoglalva a VB specifikációi, a programkódolási konvenciók és a gépi kódra történő fordításkor használható kapcsolók is. Számomra nem teljesen érthető módon szintén csak a függelékben jelenik meg az alkalmazás sugóállománnyal való kibővítése, pedig a majdani felhasználó számára ez jelentheti a kapcsot a programhoz, és felhasználóként néhány program szerzője számára kötelező olvasmánynak szánnék egy ilyen tárgyú írást. (Néha talán magamnak is?!)

Simay Endre István

ELŐFIZETÉS

Az 1999/......... számtól kezdődően előfizetem

az Új Alaplap című CD-mellékletes havi számítástechnikai folyóiratot

...... példányban ❑ 1 évre, ❑ 1/2 évre.
Az éves előfizetési díj: 6480,– Ft (Ez az összeg az áfát is tartalmazza.)

❑ **Számlát** kérek (banki átutalással fizetek). ❑ **Befizetési csekket** kérek.

Név: ....

(Cég:) ....

Cím: ....

Irányítószám, helység: ....

Dátum:

/aláírás/

APRÓHIRDETÉS

Kérem, hogy az Új Alaplap következő számának Mikrobazár rovatában az alábbi szövegű apróhirdetést jelentessék meg. (A túloldalon ismertetett feltételeket tudomásul veszem.)

....

....

....

....

....

....

....

....

(Maximális terjedelem 300 betű.)

INFORMÁCIÓKÉRÉS

Az Új Alaplap mostani számában megjelent hirdetések közül az általam itt megjelölt kódszámúakhoz részletesebb információt kérek a hirdető cégektől.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96

Új Alaplap, 1999. augusztusi szám.
Beküldési határidő: 1999. augusztus 31.

Belföldön díjmentesen is feladható

ÚJ ALAPLAP

VI., Dózsa György út 84/b
Postafiók 571
1539 Budapest

Feladáskor kérjük bérmentesíteni!

FELADÓ:

Név:...

Cím:...

Helység:...

Irányítószám:..

Telefon:...

❑ A hirdetés egyéni és egyedi jellegű, ezért kérem ingyenes megjelentetését. Kijelentem, hogy annak tartalma nem sérti senki szerzői jogát.

❑ A hirdetés kereskedelmi célt szolgál. Mellékelem a soronként (60 karakterenként) 300 forintnak megfelelő összeg átutalásáról az igazoló szelvény másolatát. A címzett: Új Alaplap, 1539 Budapest, Pf. 571, illetve átutalásnál az OTP 11706016-20788599 számlaszámra.

/aláírás/

Bélyeg helye

ÚJ ALAPLAP

VI., Dózsa György út 84/b
Postafiók 571
1539 Budapest

FELADÓ:

Feladáskor kérjük bérmentesíteni!

a) EGYÉNI

Név:...

Cím:...

Helység, ir.sz.:...

b) CÉGES

Név:...

Cég:...

Cím:...

Helység, ir.sz.:...

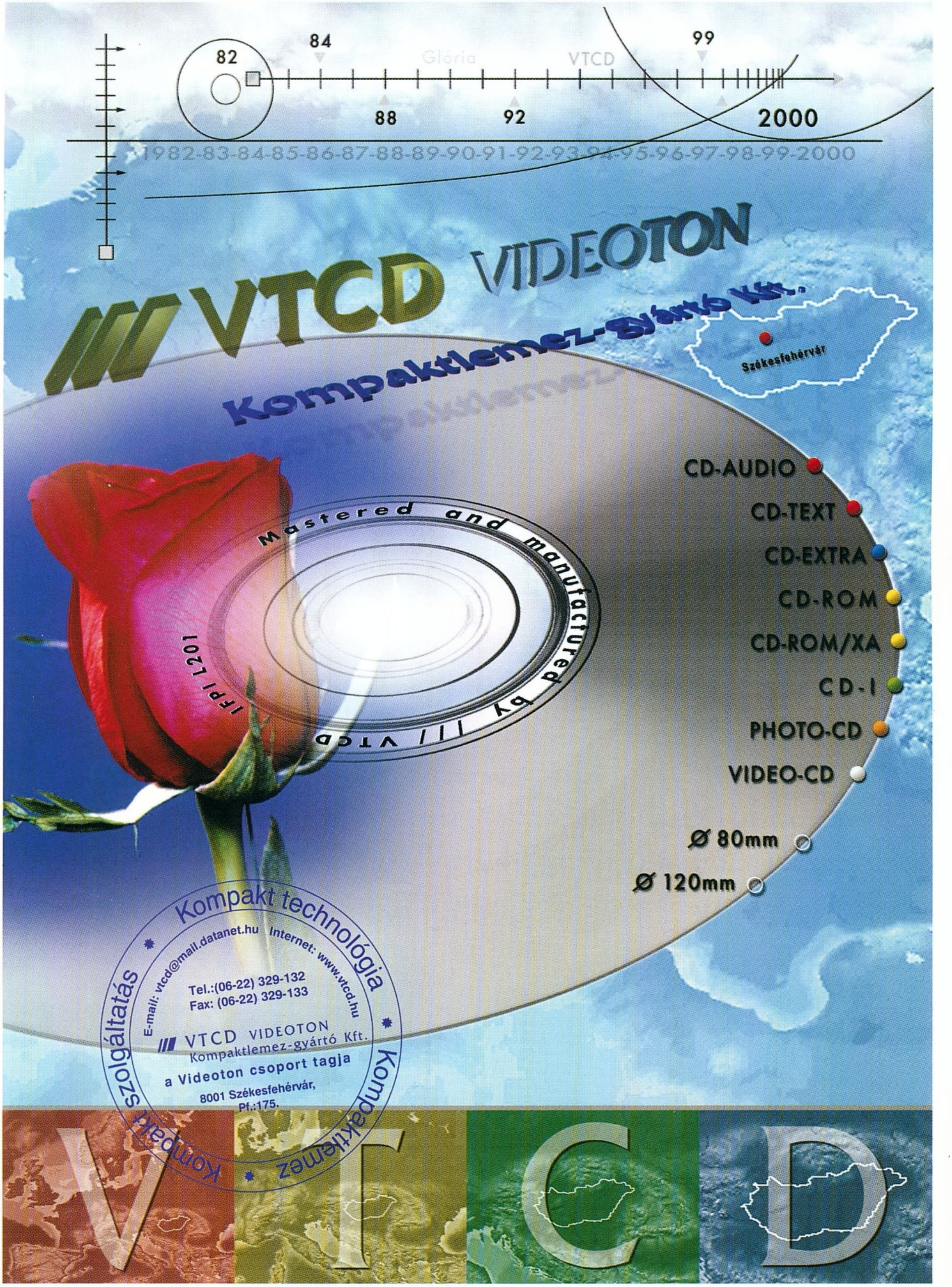
Telefon:...

/aláírás/

Bélyeg helye

ÚJ ALAPLAP

VI., Dózsa György út 84/b
Postafiók 571
1539 Budapest



82
84
88
92
99
Glória
VTCD
2000
1982-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-2000
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
Székesfehérvár
Mastered and manufactured by VTCD
IFPI L201
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
Ø 80mm
Ø 120mm
Kompakt technológia
Kompaktlemez
Kompakt szolgáltatás
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu
Internet: www.vtcd.hu
Tel.:(06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.
V T C D



Még mindig szívesen vállalja a kockázatot?

Vannak pillanatok, amikor még magunk is kételkedünk abban, hogy biztosan elérjük célunkat. Ilyenkor nem mindegy, hogy kire vagy mire bízzuk magunkat, munkánkat vagy értékeinket.

A Compaq számítógépei mindig a legmodernebb technológiai fejlesztéseket tartalmazzák, ráadásul könnyedén upgradelhetők, és áruk is meglepően kedvező. Az Ön gépe így hosszú-hosszú éveken át értékálló marad, tartja a lépést a technika fejlődésével, és megbízhatóan ellátja a feladatát 2000 után is.

Ön bizonyára nem szállna be akárki autójába. Miért szállna be akkor egy ismeretlen számítógépbe?

További információ a www.compaq.hu címen, vagy zöld számunkon: 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720).



Deskpro EP

Intel® Pentium® II processzor, 450 MHz, 64 MB RAM, 4.3 GB Ultra ATA HDD, Matrox Millenium G200-SD AGP grafikus kártya, 8 MB VRAM, minden CD modellen PremierSound™, 6 bővítőkártya hely, Windows 95 vagy Windows NT, fekvőből állóvá alakítható ház, 3 év garancia. Megvásárolható CarePaq garanciakibővítés.

COMPAQ Legjobb válasz.

intel inside pentium® II PROCESSOR